РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

НОЯБРЬ 11 1952

ПИЩЕПРОМИЗДАТ

РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ОРГАН МИНИСТЕРСТВА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ГОД ИЗДАНИЯ ДВАДЦАТЬ ВОСЬМОЙ. Адрес редакции: Москва, ул. Разина, 28

1952 НОЯБРЬ № 11

Величественный план мирного строительства

XXXV годовщину Великой Октябрьской социалистической революции советский народ встретил новыми невиданными успехами в деле дальнейшего мощного развития народного хозяйства СССР и культурного строительства.

Под руководством Коммунистической партии Советского Союза и водительством великого зодчего коммунизма И. В. Сталина советский народ уверенно идет от победы к победе.

За 35 лет Советской власти пройден славный и героический путь небывалого расцвета всех материальных и духовных сил советских людей. Подводя итоги героической борьбы, советские люди выражают горячую любовь и благодарность славной Коммунистической партии и великому гению человечества И. В. Сталину. Товарищ И. В. Сталин непрестанно обогащает теорию марксизма-ленинизма новыми научными положениями и выводами, которые указывают путь к полной победе коммунизма.

В новом гениальном труде И. В. Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР», опубликованном накануне XIX съезда партии, открыт основной экономический закон социализма.

«Существенные черты и требования основного экономического закона социализма, — учит товарищ Сталин, — можно было бы сформулировать примерно таким образом: обеспечение максимального удовлетворения постоянно растущих материальных и культурных потребностей всего общества путем непрерывного роста и совершенствования социалистического производства на базе высшей техники» [1].

На базе новых экономических условий развития социализма, открытый и научно обоснованный И. В. Сталиным основной экономический закон социализма, определяет дальнейший путь постепенного перехода от социализма к коммунизму. Этот закон нашел всестороннее отражение в директивах XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы. Работа XIX съезда партии протекала в обстановке величайшего единодушия и сплоченности. В отчетном докладе Центрального Комитета ВКП(б), сделанном секретарем ЦК ВКП(б) Г. М. Маленковым, подведен итог всемирно-историческим событиям между XVIII и XIX съезда-

[1] «Правда», 3 октября, 1952 г.

ми партии. Этот период характеризуется величайшими успехами.

Советский народ под мудрым руководством Коммунистической партии, гениального вождя и учителя товарища Сталина в небывало короткий срок восстановил и превзошел в 1948 году уровень довоенного 1940 года по общему годовому объему промышленной продукции, а в 1951 году общий объем промышленной продукции превзошел уровень 1940 года в 2 с лишним раза.

Невиданный темп развития народного хозяйства СССР ярко показывает всему миру преимущества социалистической системы хозяйства. Успехи мирного созидательного труда, непрерывный рост материального и культурного уровня воодушевляют советских людей на новые подвиги в труде.

В директивах XIX съезда партии открываются новые замечательные перспективы дальнейшего подъема социалистической экономики и культуры.

Выступая в прениях по докладу тов. М. З. Сабурова о директивах XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы, А. И. Микоян отметил, что улов рыбы в 1952 году возрос против 1940 года почти на 70%.

В послевоенный период рыбная промышленность оснащена мощным рыбопромысловым флотом. В 1952 году рыбопромысловый флот рыбной промышленности возрос по сравнению с довоенным в 3,2 раза, а в 1955 году он увеличится более, чем в 4,2 раза по сравнению с довоенным. Оснащение рыбной промышленности первоклассным рыбопромысловым флотом и подготовка большого количества плавсостава для него дает возможность широко развивать лов рыбы в открытом море. Рыбная промышленность непрерывно оснащается новейшей техникой. В послевоенной четвертой Сталинской пятилетке значительно возрос уровень механизации трудоемких работ.

Благодаря постоянной заботе Партии и Правительства в рыбной промышленности воспитаны замечательные кадры, самоотверженно трудящиеся на благо нашей Родины. Рабочие и работницы промышленных предприятий, рыбаки-колхозники, ученые, инженеры, техники и служащие, в тесном содружестве развивая все шире социалистическое соревнование, непрерывно совершенствуя технику и технологию и увеличивая производительность труда, двигают рыбную промышленность вперед и создают условия для ее дальнейшего развития.

Директивы XIX съезда партии ставят перед рыбной промышленностью большие задачи. По сравнению с 1950 г. производство рыбной продукции в 1955 г. должно увеличиться примерно на 58%.

Значительный рост улова рыбы за пятилетие предусмотрен в Прибалтийских республиках: Литовской ССР примерно в 3,9 раза, в Латвийской ССР — на 80 процентов, в Эстонской ССР — на 85 процентов. В этих республиках предусмотрено расширение действующих и строительство новых рыбоперерабатывающих предприятий.

Для осуществления поставленных задач по увеличению вылова рыбы в директивах XIX съезда Коммунистической партии указан путь дальнейших работ по воспроизводству рыбных запасов.

«Осуществить проведение больших работ по рыбоводству с целью увеличения рыбных запасов, особенно во внутренних водоемах»[1].

Осуществляя грандиозный Сталинский план преобразования природы, советские люди намного увеличивают количество внутренних водоемов. Зарыблять эти водоемы ценными породами рыб и увеличивать запасы существующих внутренних водоемов является первейшей задачей рыбной промышленности в пятой пятилетке.

А. И. Микоян в речи на XIX съезде партии сказал:

«Перед рыбной промышленностью стоит большая задача — организовать промышленное рыборазведение в водоемах Советского Союза. Соз-

[1] Директивы XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы.

дание огромных водохранилищ в связи с гидростроительством на Дону, Волге, Днепре, Куре и Аму-Дарье дает возможность при правильном их рыбохозяйственном освоении увеличить запасы таких пород рыб, как лещ, сазан, судак и другие».

В советском рыбоводстве, выросшем на основе новых достижений советской рыбохозяйственной науки и опыта работы передовых хозяйств и новаторов-рыбоводов, имеются крупные успехи по повышению продуктивности водоемов при выращивании ценных пород рыб.

Рыбхозы Курской, Киевской областей и Краснодарского края, например, добились выращивания в год по 15—20 ц рыбы на гектар водоема. Опыт работы этих передовых хозяйств широко распространяется в рыбхозах Советского Союза.

Проявляя величайшую заботу об удовлетворении непрерывно растущих потребностей советских людей, XIX съезд партии дал указание:

«Обеспечить дальнейшее улучшение качества и ассортимента продовольственных и промышленных товаров массового потребления, улучшить упаковку и расфасовку пищевых товаров» [1].

На 1951—1955 годы предусматривается значительное развитие холодильного хозяйства. Холодильная емкость и рефрижераторный флот в рыбной промышленности должны увеличиться в 1955 году на 70% по сравнению с 1950 годом. В частности значительно увеличивается самоходный рефрижераторный флот. В 1952 г. рефрижераторный флот для перевозки, главным образом, рыбы увеличивается более, чем вдвое.

Организация, например, рефрижераторного флота на Каспии с одновременным созданием плавучих рыбоморозильных баз дала возможность в 1952 г. значительно увеличить выпуск высококачественной мороженой и охлажденной рыбы. Широкое развитие холодильного хозяйства позволяет еще в большей степени совершенствовать технологию обработки рыбы, улучшать качество и расширять ассортимент путем выпуска новых видов рыбной продукции.

Партия и правительство неустанно заботятся об оснащении промышленности новейшей техникой и о механизации процессов производства. По механизации процессов производства в рыбной промышленности сделано много. В директивах XIX съезда партии ставятся еще большие задачи на 1951—1955 годы.

«Широко внедрить автоматизацию и механизацию процессов производства по выработке промысловых и промышленных товаров» [1].

В 1951—1952 годах в рыбной промышленности широкий размах получило дальнейшее внедрение гидравлической механизации выливки и транспортировки рыбы. Научные работники, инженеры, техники, новаторы-стахановцы непрерывно совершенствуют этот весьма эффективный способ механизации наиболее трудоемких работ. Успешно разрешается вопрос о транспортировке рыбы по трубам на дальнее расстояние, что позволяет организовать непрерывный поточный процесс, начиная от выливки рыбы из орудий лова.

Широко внедряются в промышленность линии комплексной механизации для бочкового посола рыбы в Азово-Черноморском бассейне, механизированные линии циркулирующего посола сельди на Сахалине, рыборазделочные автоматы системы передовика-новатора тов. Усова на Камчатке и много других машин и механизмов для разнообразных процессов обработки рыбы. Консервное, холодильное и другие производства оснащаются высокопроизводительным, наиболее совершенным оборудованием отечественного производства.

Задача состоит в том, чтобы еще шире внедрять механизацию процессов производства, всемерно осуществлять автоматизацию этих процессов, добиваться максимального использования производственной мощности существующего оборудования

[1] Директивы XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы.

[1] Директивы XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы.

и создавать новые еще более совершенные машины и оборудование.

Для обеспечения дальнейшего значительного роста материального благосостояния и культурного уровня народа XIX съезд партии поставил задачу мобилизации внутрихозяйственных источников для дальнейшего роста социалистического накопления.

«Неуклонно проводить на всех больших и малых участках хозяйственного строительства режим экономии, повышать рентабельность предприятий. Хозяйственники должны искать, находить и использовать скрытые резервы, таящиеся в недрах производства, максимально использовать имеющиеся производственные мощности, систематически улучшать методы производства, снижать себестоимость производства, осуществляя хозяйственный расчет» [1].

Коллективы передовых предприятий рыбной промышленности, развертывая все шире социалистическое соревнование за систематическое повышение количественных и качественных показателей, вскрывают все новые неисчерпаемые резервы повышения производительности труда, снижения себестоимости продукции и рентабельности работы своих предприятий.

Широко развернув социалистическое соревнование по досрочному выполнению годового плана в честь XIX съезда партии, коллективы многих предприятий, рыболовецких колхозов, моторно-рыболовных станций, рыбопромысловых судов встретили XIX съезд партии высокими показателями в работе.

Так, например, коллективы моторно-рыболовной станции и рыбаки-колхозники Туркмении 16 сентября выполнили годовой план; коллектив Заполярного Усть-Партовского консервного завода выполнил годовой план добычи рыбы 30 сентября; 25 сентября выполнил годовой план по заготовке рыбы Урало-Каспийский госрыбтрест; к 1 октября выполнили и перевыполнили годовые планы команды промысловых судов флота: РТ «Сталин» (капитан тов. Маклаков), РТ «Ленин» (капитан тов. Стрелков), РТ «Микоян» (капитан тов. Суворовцев), РТ «Киров» (капитан тов. Машин), РТ «Семга» (капитан тов. Корехов), РТ «Россия» (капитан тов. Попов) и другие.

Эти и многие другие коллективы предприятий и рыболовецких колхозов, достигнув производственных успехов, борются за перевыполнение годовых планов с тем, чтобы дать как можно больше рыбы нашей Родине. Работники рыбной промышленности СССР приложат все силы для успешного выполнения пятого пятилетнего плана развития СССР на 1951—1955 годы.

«Пятый пятилетний план определяет новый мощный подъем народного хозяйства СССР и обеспечивает дальнейший значительный рост материального благосостояния и культурного уровня народа.

Выполнение пятого пятилетнего плана явится крупным шагом вперед по пути развития от социализма к коммунизму» [1].

Да здравствует 35-я годовщина Великой Октябрьской социалистической революции!

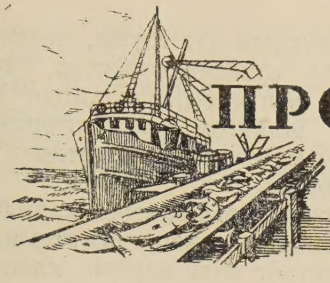
Да здравствует великая Коммунистическая партия Советского Союза, организатор всех побед советского народа!

Слава великому вождю и учителю партии и народа, гениальному зодчему коммунизма товарищу Сталину!

---

[1] Директивы XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы.

[1] Директивы XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы.



ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНИКА

А. В. Терентьев
Зам. начальника технического управления МРП СССР, лауреат Сталинской премии

О комбинированных клапанах к рыбонасосным установкам

Развитие гидромеханизации в рыбной промышленности выдвинуло ряд новых задач. Одной из таких задач является улучшение условий всасывания рабочей смеси в рыбонасос при выкачивании рыбы из промысловых и транспортных судов.

Работа центробежных рыбонасосов характеризуется несколькими специфическими особенностями. Первая из них — это обязательное наличие обратного клапана на конце всасывающего шланга. Этот клапан обеспечивает заливку водой перед работой всасывающего шланга рыбонасоса и его корпуса, без чего рыбонасос работать не сможет. Попадание в клапан воздуха прекращает работу рыбонасоса. В таких случаях рыбонасос надо остановить и заново залить водой, что связано с потерей времени, в свою очередь приводящей к порче рыбы.

Заполнение всасывающего шланга водой намного утяжеляет его и делает невозможными ручные операции с ним даже у рыбонасосов РБ-100 — самого маленького типоразмера рыбонасоса.

Вторая особенность рыбонасосной установки, выкачивающей рыбу из закрытых трюмов судов, — обязательное наличие вспомогательного насоса, так называемого заливочного, который подает в трюм воду, образующую там рабочую смесь.

Третья особенность — обязательная водонепроницаемость стенок и дна трюма, так как иначе вода рабочей смеси зальет помещения судна.

Наконец, четвертой особенностью работы рыбонасосных установок является трудность всасывания рыбы в шланг во второй половине процесса выкачки и очистки трюма от остатков рыбы и воды после выкачки основной массы рыбы. Трудность возникает потому, что чем меньше воды остается в трюме, тем чаще попадание воздуха во всасывающий шланг. В то же время разреженная в последних фазах перекачки рыба, находящаяся в некотором удалении от всасывающего клапана, не подсасывается к нему, и ее приходится подгребать к всасывающему шлангу или водить шлангом по трюму. И то, и другое очень трудоемко и замедляет темп выгрузки. Особенно трудно заливать и зачищать трюмы мелких рыбацких судов—байд, лодок—вследствие малого размера их грузовых объемов.

Стремясь избежать этих недостатков многие рационализаторы предложили и внедрили несколько конструкций комбинированных клапанов, каждый из которых стихийно получил широкое распространение в том или ином районе, что зависело главным образом от степени личного участия автора каждой конструкции во внедрении своего клапана. Лаборатория механизации ВНИРО, которой было поручено исследование

свойств различных комбинированных клапанов и выявление лучшей конструкции, не определила характерных особенностей клапанов, не разъяснила их истинного значения и не сумела дать рекомендаций для выбора наилучшей системы клапана.

В настоящее время применяется четыре конструкции комбинированных клапанов: клапан Козырева[1], распространенный в Эстонии; клапан Борщенко, получивший некоторое распространение в тюлечной промышленности Азово-Черноморья; клапан Буркальцева[2], распространенный на хамсово-тюлечных заводах Украины, и клапан Задорожного[3], применяемый на хамсово-тюлечных заводах Главазчеррыбпрома.

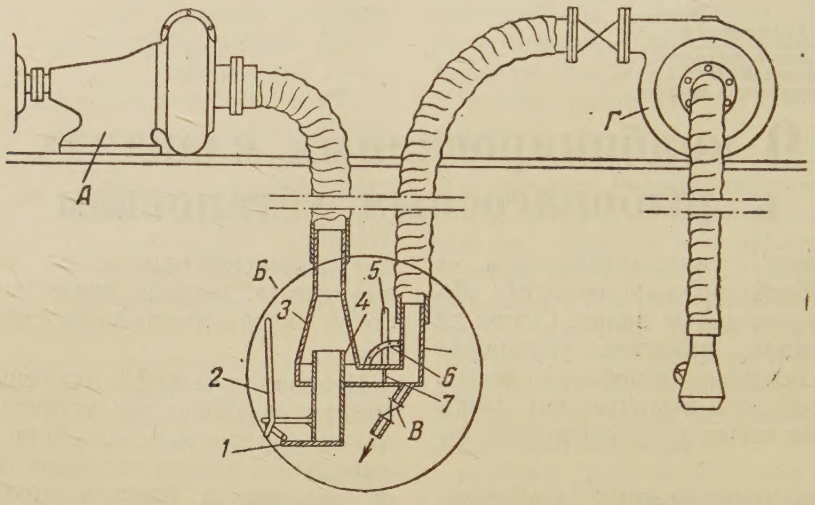


Рис. 1. Комбинированный клапан Борщенко:

А—рыбонасос; *Б*—комбинированный клапан; *В*—отросток с вентилем для подачи воды к устью клапана; *Г*—вспомогательный (заливочный) насос. **1**—клапан-захлопка; **2**—рычаг управления всасывающим клапаном-захлопкой; **3**—камера смешения; **4**—патрубок для подвода воды; **5**—рычаг управления заслонкой для подачи воды в камеру смешения; **6**—сектор, фиксирующий положение заслонки; **7**—заслонка; **8**—труба для подвода воды к клапану.

Комбинированный клапан конструкции Борщенко (рис. 1) представляет собой конический раструб, в который вставлен отрезок трубы, оканчивающейся клапаном-захлопкой, закрываемым вручную при помощи системы рычагов. К раструбу подведена вода от вспомогательного насоса по коленчатой трубе, внутри которой имеется заслонка. От трубы, подводящей воду, отведен отросток, закрываемый вентилем, с надетым на его конец шлангом, по которому часть воды может быть подведена к устью клапана.

Перед пуском рыбонасоса клапан-захлопка закрыт, а вспомогательный насос нагнетает воду внутрь клапана, всасывающего шланга и рыбонасоса, после заполнения которых рыбонасос включается в работу. Одновременно часть воды по отростку поступает к устью клапана, образуя густую смесь, которая при всасывании в шланг рыбонасоса разбавляется внутри шланга водой, подаваемой вспомогательным насосом, и образует нормальную рабочую смесь.

Попадающий внутрь всасывающего шланга и в рыбонасос воздух вытесняется напором потока воды или рабочей смеси в результате давления, развиваемого вспомогательным насосом; это освобождает от остановок рыбонасос при попадании в него воздуха и позволяет автоматически возобновлять его работу.

Недостатки конструкции — ручное управление клапаном-захлопкой и заслонкой на водоподающей трубе и большой вес всей сварной конструкции.

[1] «Рыбное хозяйство», № 2, 1950, стр. 13.
[2] «Рыбное хозяйство», № 8, 1951, стр. 38.
[3] «Рыбное хозяйство», № 6, 1951, стр. 43, № 8, 1951, стр. 43.

Комбинированный клапан системы Козырева (рис. 2) отличается от клапана Борщенко тем, что в нем смесительный раструб посажен непосредственно на всасывающий патрубок рыбонасоса, шланги, оканчивающиеся соплами, подающими часть воды от вспомогательного насоса непосредственно на рыбу и размывающими ее массу.

Отсутствие ручного управления клапаном и перенос смесительной

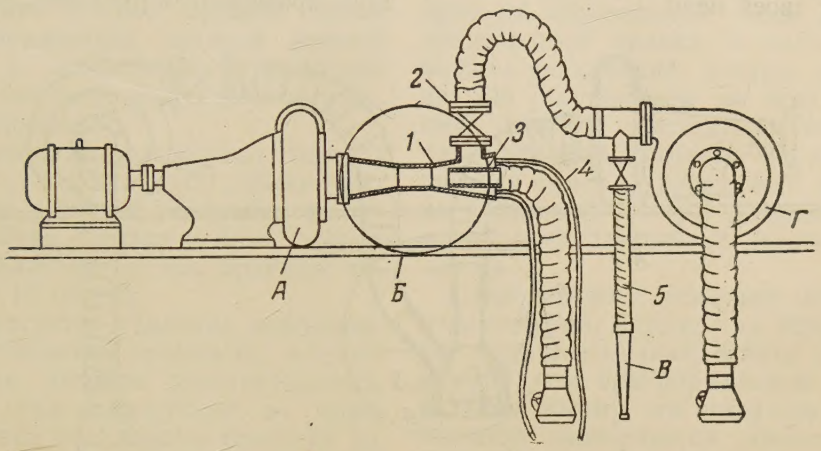


Рис. 2. Комбинированный клапан Козырева:

А—рыбонасос; *Б*—комбинированный клапан; *В*—подача воды к устью всасывающего клапана; *Г*—вспомогательный насос.

1—камера смешения; 2—вентиль, регулирующий подачу воды в камеру смешения; 3—патрубок для подачи рыбы; 4—отростки с вентилями и насадками для подачи воды к устью всасывающего клапана; 5—отросток с вентилем и насадкой типа пожарного ствола для дополнительной подачи воды к устью клапана.

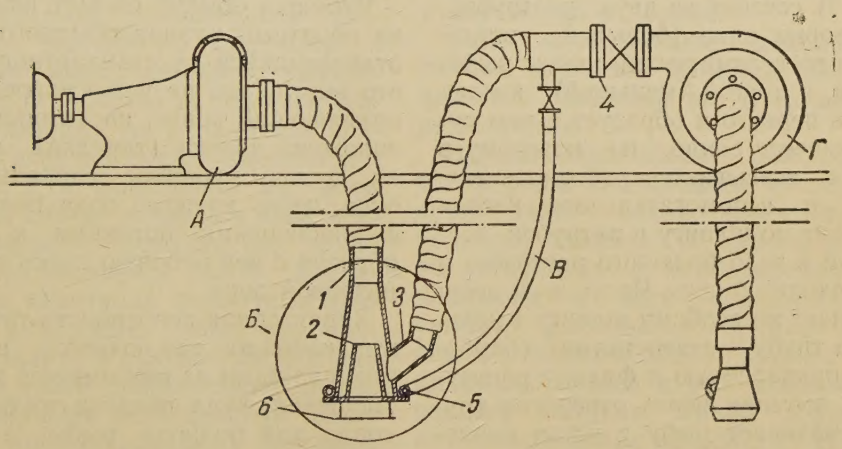


Рис. 3. Комбинированный клапан Буркальцева:

А—рыбонасос; *Б*—комбинированный клапан; *В*—отросток с вентилем для подачи воды к устью всасывающего шланга; *Г*—вспомогательный насос.

1—камера смешения; 2—конический патрубок для подвода рыбы; 3—патрубок для подвода воды; 4—вентиль для подачи воды в камеру смешения; 5—барботер.

а к устью шланга, на конце которого посажен нормальный рыбонасосный обратный клапан, подведены от смесительной камеры тонкие резиновые

камеры к рыбонасосу облегчают всасывающий шланг, что делает эту установку более удобной по сравнению с конструкцией Борщенко. Но в

установке Козырева рыба должна пройти по шлангу без разбавления густой смеси не меньше 4 м. Это увеличивает число повреждений рыбы и вынуждает максимально разжижать рабочую смесь перед клапаном. Следовательно, клапан не достигает своей цели.

Комбинированный клапан системы Задорожного (рис. 4) отличается от трех остальных тем, что рыба разбавляется водой не в клапане, а вблизи его устья. Факел смешения и всасывания рыбы при этом ограничен благодаря применению рубашки, в кото-

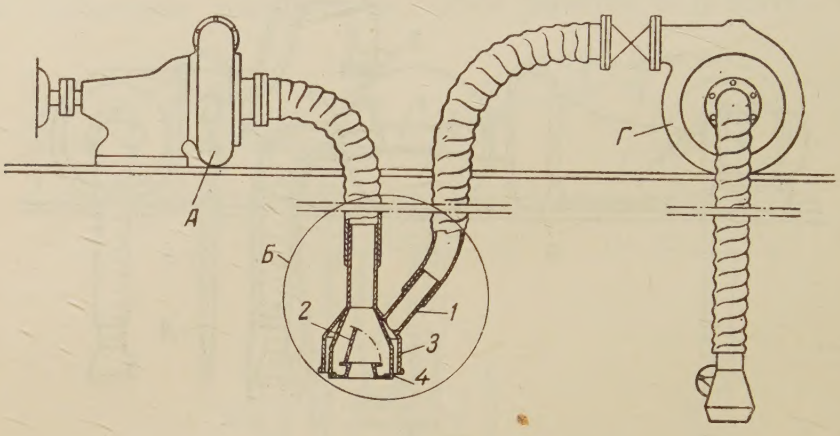


Рис. 4. Комбинированный клапан Задорожного:
А—рыбонасос; *Б*—комбинированный клапан; *Г*—вспомогательный насос; 1 — труба подвода рабочей воды; 2 — обратный клапан; 3 — рубашка; 4—окно в дне рубашки для подачи воды к устью клапана.

Комбинированный клапан системы Буркальцева (рис. 3) состоит из двух раструбов, из которых один (большой) вставляется во всасывающий шланг рыбонасоса, а другой (меньший) введен внутрь первого и образует в нем суживающееся сопло, по которому в клапан всасывается рабочая смесь. Воду от вспомогательного насоса подводят по шлангу в патрубок, вваренный в тело большого раструба, и вода входит в него. Часть этой воды поступает по особому шлангу в кольцевую трубу с отверстиями (барботер), приваренную к фланцу раструба и, вытекая через отверстия трубы, смачивает рыбу у устья клапана. К фланцу раструба крепится днище клапана с помещенным на нем обратным клапаном. Устье клапана ограждено кольцом, приваренным к его днищу. Кольцо предотвращает присасывание клапана к дну трюма.

Этот клапан не требует ручного управления и рыба в нем разбавляется водой вблизи устья. Но он очень громоздок и тяжел.

рую вводится вода от вспомогательного насоса.

Рубашка обычно бывает наварена на обратный клапан обычного типа, отличающийся от стандартного тем, что внутри его на устье вварен направляющий конус, на котором расположена дверка (тарелка) клапана. В дне рубашки сделаны три окна, через которые вода поступает направленными потоками к рыбе, образуя с ней рабочую смесь в ограниченной зоне.

Характерная особенность трех первых клапанов заключается в том, что в каждом из них имеется камера смешения, куда введена труба или сопло для подвода рыбы, а вода, образующая с рыбой жидкую рабочую смесь, поступает внутрь камеры смешения через кольцевую щель. Поэтому эти устройства напоминают эжекторы с кольцевым подводом рабочей воды. Кроме того, во всех конструкциях имеются устройства для подачи воды непосредственно в трюм, а также снаружи клапана к его устью.

Эти три клапана сконструированы

по одному принципу и их конструкторы ставили перед собой одни и те же задачи: ликвидировать необходимость остановки и перезаливки рыбонасоса при попадании воздуха, используя для этого вспомогательный (заливочный) насос, усилить всасывающую способность рыбонасоса, уменьшить заливку трюмов водой для образования жидкой рыбной смеси и ликвидировать необходимость водонепроницаемого ограждения трюмов.

Эти клапаны разрешают первую задачу — нормализуют работу рыбонасоса в случае попадания воздуха. В таких случаях работа насоса восстанавливается, как правило, через 10—15 секунд.

Что касается усиления всасывающей способности приемного устройства, на которое ориентировались авторы этих конструкций, то сама постановка этой задачи основана на недоразумении, так как для центробежных рыбонасосов усиление всасывания вряд ли целесообразно.

Исследованиями МИСИ установлено, что рыбонасосы РБ-100 и РБ-150 создают во всасывающем шланге вакуум 70—85% без каких-либо дополнительных устройств. При такой большой всасывающей способности рыбонасоса включение в его шланг дополнительного эжектирующего устройства не намного усилит всасывание, но зато может привести к возникновению явления кавитации, т. е. выделения из воды (рабочей смеси) воздуха в виде мелких пузырьков, обладающих большой разрушительной силой. Возникновение кавитации неминуемо приведет к ускорению износа всасывающего шланга и рыбонасоса и к увеличению числа повреждений рыбы.

Специальных исследований кавитации в комбинированных клапанах не проводилось, но практические наблюдения показывают, что при работе с комбинированными клапанами она и не возникает.

Повидимому, комбинированные клапаны не только не увеличивают всасывающую способность, но могут обладать даже меньшей всасывающей способностью, чем обыкновенный клапан.

Вакуум, создающийся во всасывающем шланге рыбонасоса с нормальным обратным клапаном-храпком, расходуется на преодоление сопротивлений во всасывающем шланге и храпке и на подъем рабочей смеси до отметки оси колеса рыбонасоса, а остаточный вакуум идет на образование зоны всасывания вокруг храпка. В комбинированном же клапане вакуум, создаваемый рыбонасосом во всасывающем шланге, расходуется на преодоление сопротивлений, на подъем рабочей смеси и, кроме того, еще и на погашение напора, развиваемого водой, поступающей из заливочного насоса.

Следовательно, величина остаточного вакуума, идущего на образование зоны всасывания, в этом случае меньше, чем при нормальном храпке. Повидимому, эта потеря вакуума частично восполняется эжектирующей способностью комбинированного клапана. Но общая всасывающая сила и зона всасывания не увеличиваются. При испытании клапана Козырева на перекачке соленой сельди в Мурманске было установлено, что зона всасывания у комбинированного клапана меньше, чем у нормального храпка.

Всем конструкциям комбинированных клапанов присущи два недостатка: большой вес и трудность регулировки.

Всасывающий шланг рыбонасоса с обратным клапаном на конце, будучи залит водой, представляет большую тяжесть. В рыбонасосных же установках с комбинированным клапаном к весу всасывающего шланга рыбонасоса прибавляется еще вес всасывающего шланга заливочного насоса и вес комбинированного клапана. Таким образом, вес всасывающих устройств увеличивается больше, чем в 2,5 раза. Это делает невозможным какие бы то ни было передвижения всасывающих устройств по трюму. Следовательно, очищать трюмы рыбонасосами, снабженными комбинированными клапанами еще труднее, чем без них.

Наконец, наиболее существенный недостаток комбинированных кла-

панов — это трудность их регулировки. В производственных условиях чрезвычайно трудно, если не невозможно, пользуясь только вентилями, так распределить поток рабочей воды, подаваемой вспомогательным насосом, чтобы большая часть потока была направлена внутрь комбинированного клапана, а меньшая — к его устью снаружи. Это трудно сделать, во-первых, потому, что в конструкциях клапанов нет приборов, показывающих количество воды, проходящей в том или ином направлении ее тока; во-вторых, приемная часть клапана находится под водой и машинисту установки не видно, как образуется густая смесь, засасываемая в клапан.

В отношении регулировки более удобен клапан Задорожного, в котором вся вода, подаваемая заливочным насосом, течет в одном направлении. Но и в этом клапане не видно, как образуется рабочая смесь. Это приводит к тому, что машинисты рыбонасосных установок, снабженных комбинированными клапанами, не пользуются ими, а предпочитают подавать в трюм воду для образования рабочей смеси непосредственно из шланга. Такие случаи мы неоднократно наблюдали в экспедиционных целях предприятий Министерства рыбной промышленности УССР и Аздонрыбтреста в осеннюю путину 1951 г. в Керчи.

Следовательно, другая основная задача, стоящая перед изобретателями комбинированных клапанов, — разбавление рабочей смеси внутри клапана практически в существующих конструкциях не решена.

Комбинированные клапаны Борщенко, Козырева и Буркальцева устраняют неудобства, связанные с попаданием воздуха во всасывающий шланг, но трудность их регулировки и большое увеличение веса всасывающих устройств чрезвычайно затрудняют их применение.

Клапан Задорожного не устраняет неудобств, связанных с попаданием воздуха во всасывающий шланг, также очень тяжел, но зато регулируется легче остальных. Это несколько облегчает пользование им, но все же недостаточно.

Из всего этого следует вывод, что имеющиеся конструкции комбинированных клапанов на практике себя не оправдывают.

Нам представляется, что рыбонасосную установку надо снабдить устройствами, ликвидирующими самоостанов при попадании воздуха, значительно облегчить всасывающий шланг и разработать простую систему образования рабочей смеси.

Для того, чтобы выполнить эти требования, не нужно изобретать новые конструкции, а надо только ввести в состав рыбонасосной установки вакуум-насос и перенести обратный клапан с конца всасывающего шланга на нагнетательный патрубок рыбонасоса. Вакуум-насосом может служить насос типа КВН или ручной насос БКФ. Образование рабочей смеси в этом случае должно проходить обычным способом из шланга от заливочного насоса (рис. 5).

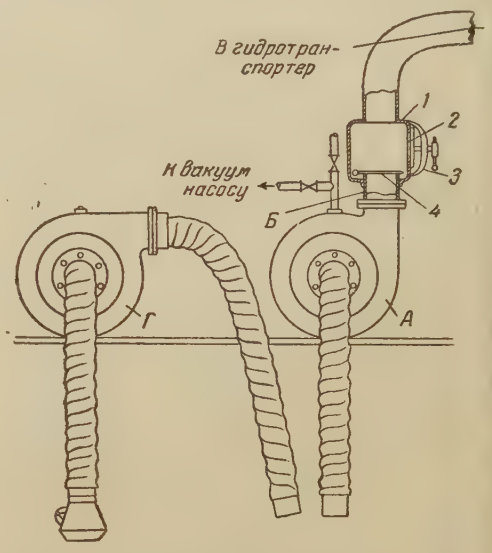


Рис. 5. Рыбонасосная установка без всасывающего клапана:

А — рыбонасос РБ; *Б* — напорный обратный клапан; 1—корпус клапана; 2—смотровое окно, закрываемое люком; 3—скоба, закрепляющая люк; 4—шарнирная тарелка клапана.

Расположение обратного клапана на напорном патрубке весьма облегчает работу и делает его более доступным для осмотра и прочистки. Шланг при этом приобретает маневренность, облегчающую работу по зачистке трюмов. Именно так были оборудованы рыбонасосы, работав-

шие в 1945 г. на Сахалине. Такая же система была применена и в 1939 г. на первой судовой установке центробежного рыбонасоса.

Мы считаем, что этот незаслуженно забытый опыт следует возобновить.

Инж. Е. Е. Шапунов
Азчерниро

Опыт применения самозатопляющегося ставного невода на Азовском море

В 1951 г. нами разработан проект самозатопляющегося ставного невода. При проектировании за основу был принят невод типа «Полугигант» третьей категории конструкции Азчерниро[1]. В садке ловушки невода запроектированы козырьки, предложенные Керченской экспериментальной базой. Для крепления крыла приняты горизонтальные и вертикальные оттяжки.

Расчет оснастки крыла делался по методу канд. техн. наук В. С. Калиновского[2], которым предложено применение вертикальных оттяжек в сочетании с горизонтальными, а оснастка ловушки рассчитана по данным проф. Ф. И. Баранова.

По проекту сетная часть крыла должна была быть сделана из 22-мм дели, при коэффициентах посадки 0,87/0,50. Предусмотрена была оснастка невода стеклянными кухтылями диаметром 360 мм и проволочная полуобводка рамы ловушки.

Однако вследствие разных причин при оснастке и установке невода были допущены некоторые отклонения от проекта. Так, сетная часть направляющего крыла невода сделана: верхняя часть из 18-мм дели, нижняя часть, примыкающая к нижней подборе, из 20-мм дели с коэффициентами посадки 0,80/0,60. При таких коэффициентах посадки высота ячей равна $2 \times 18 \times 0{,}6 = 22$ мм для 18-мм дели и $2 \times 20 \times 0{,}6 = 24$ мм для 20-мм дели. Стеклянные кухтыли применялись диаметром 320 мм. Рама ловушки была сделана из 75-мм пенькового каната, а предусмотренные проектом донные затяжки на углах ловушки не применялись, так как не были изготовлены. На ловушке, головной и хвостовой частях крыла, а также на крестовине крыла были установлены большие металлические баллоны конструкции Керченской экспериментальной базы. Для соединения угловых наплавов с рамой ловушки использованы фигурные крючки конструкции этой же базы.

По рекомендации совещания при начальнике Центрального управления рыболовства МРП СССР, на котором рассматривался проект невода, вместо мертвых якорей для закрепления вертикальных оттяжек, применены были торцовые колья длиной до 2 м. Забивались они в грунт доотказа. Горизонтальные оттяжки крыла и ловушки также крепились кольями, но меньшей длины.

Каркасы и оснастка ловушки и крыла с коррективами, принятыми после испытания, изображены на рис. 1 и 2.

В связи с некоторыми отступлениями от проекта при постройке и установке невода образовался избыток пловучести на ловушке и недостаток пловучести на крыле.

14 сентября опытный невод с принятой оснасткой был навешен в бухте Китень, в районе установки неводов колхоза им. А. И. Микояна. На другой день был взят первый улов рыбы.

Испытание невода проводила бригада Д. М. Пястрова, которая вместе с опытным неводом имела на вооружении еще три невода на гундерах и один невод на наплавах. При таком большом вооружении бригада не могла провести испытание опытного невода в полном объеме, вследствие чего не удалось выявить все эксплуатационные качества невода. Но и те результаты, которые получены при испытании, по-

[1] Труды Азчерниро, выпуск. 15, 1951 г.
[2] Инструкция по постройке и эксплуатации штормоустойчивых ставных неводов.

зволяют сделать некоторые выводы.

В районе установки опытного невода установлено было 13 ставных неводов, из них — 4 невода на наплавах в том числе опытный и 9 неводов на гундерах.

обстановке и требовали большей затраты времени. Как показывает опыт эксплуатации водоема, осенью уловистость ставных неводов, установленных около берега, выше, по сравнению с неводами, установлен-

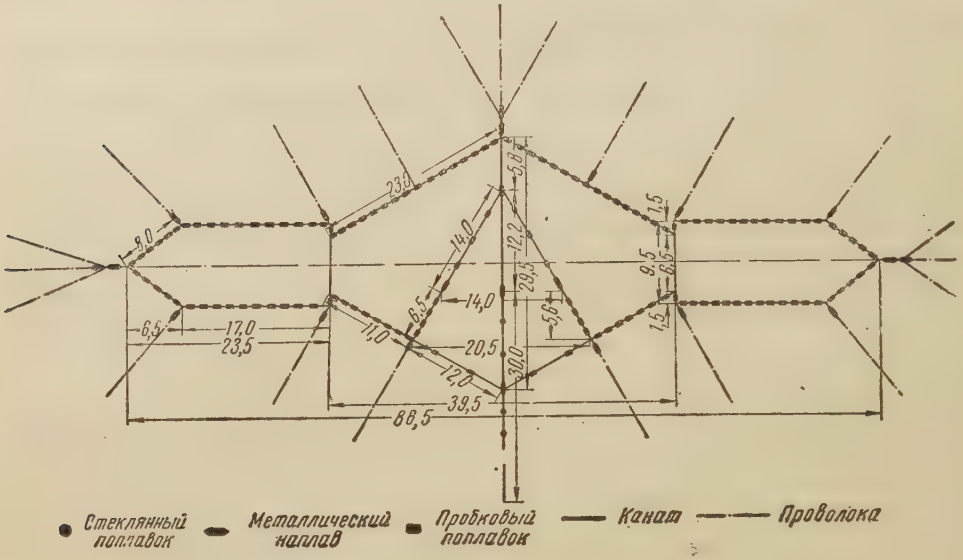


Рис. 1. Каркас и оснастка ловушки.

Невода на наплавах, в том числе и опытный, по сравнению с неводами на гундерах, устанавливались в местах, менее благоприятных для эксплуатации. Они располагались

ными на местах, удаленных от берега. Ко всему этому следует добавить и то, что бригада, обслуживающая несколько неводов, чаще и лучше обрабатывала невода на гунде-

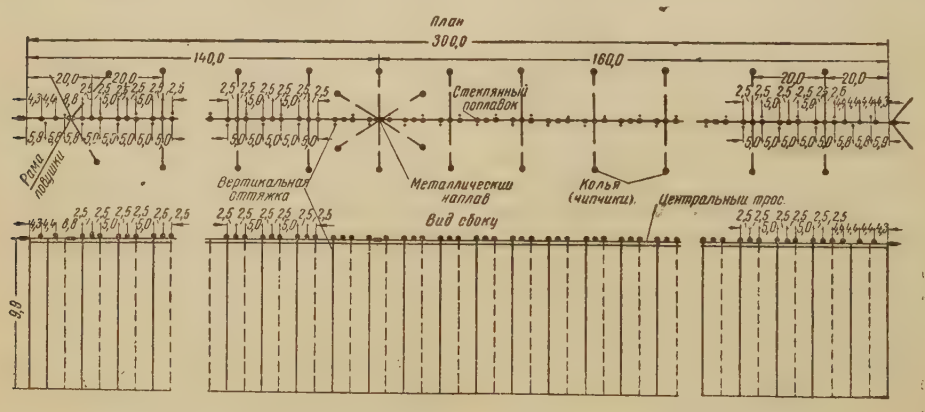


Рис. 2. Схема направляющего крыла.

дальше от берега, вследствие чего подвергались значительно большему воздействию неблагоприятной погоды. Кроме того, обработка этих неводов и сдача улова на приемный пункт проходили в более сложной

рах, так как они находились в менее сложной промысловой обстановке.

В период испытания (40 дней) преобладали сильные ветры. Так, в течение 28 дней сила ветра была 5 и больше баллов.

При такой промысловой обстановке ставные невода на наплавах и, особенно, опытный невод не имели никаких существенных повреждений за всю путину, даже после 9-балльного шторма опытный невод ни разу не вывозился на берег для ремонта.

Ставные невода на гундерах, несмотря на то, что они меньше подвергались разрушительному действию неблагоприятной погоды, неоднократно вывозились на берег для ремонта после серьезных повреждений.

Имевшие место повреждения промысловых неводов на наплавах (в 2 из 3 таких неводов) явились исключительно следствием нерадивого отношения к ним со стороны бригадиров.

Так как условия эксплуатации ставных неводов на наплавах и на гундерах были несравнимы, а обрабатывались они не одинаково, то сравнивать их уловистость за весь период работы нельзя. Для определения уловистости неводов, чтобы получить сравнимые результаты, мы стремились, по возможности, исключить влияние случайных факторов.

Сравнительная оценка уловистости неводов сделана нами по двум периодам — до массового хода рыбы и в период массового хода рыбы. Уловистость определялась за одну срезку, за одинаковые дни работы неводов и при условии, что время одной обработки промысловых неводов было не меньше половины времени одной обработки опытного невода.

При таких условиях сравнение уловистости неводов за одну срезку показывает, что до начала массового хода рыбы средняя уловистость опытного невода составила 12,3 ц вместо 9,2 ц для промысловых неводов, а в период массового хода рыбы в 68,93 ц вместо 61,54 ц. Вместе с тем опытный невод имел более низкую уловистость по сравнению с неводом на наплавах с секциями сетного днища во дворе ловушки (этот невод «Полугигант» конструкции Азчерниро IV категории).

Важнейшим фактором, обеспечивающим нормальную эксплуатацию неводов на наплавах, является правильное определение их пловучести. От этого зависит самозатопляемость невода. Режим течения является основным фактором, от которого зависит пловучесть невода. Несомненно, что на пловучесть невода существенно влияет и волнение. Влияние на пловучесть невода одновременного действия течения и волнения только еще начинает изучаться и пока еще нет разработанной теории этого процесса.

Как отмечалось, крыло опытного невода было оснащено меньшей пловучестью, чем требовалось по расчету. Однако даже при такой пловучести крыло не затоплялось. По расчету для затопления крыла при перпендикулярном направлении течения скорость течения должна быть 0,25 м/сек. Для данного конкретного случая для расчета нужно было принимать рабочую скорость течения около 0,2 м/сек.

Промысловые невода на наплавах имели верховое крепление (за верхнюю подбору). Нижние подборы этих неводов загружались камнем. На опытном неводе, кроме того, были установлены вертикальные оттяжки. При установке неводов на илистом грунте крепление вертикальных оттяжек кольями вполне оправдано и имеет преимущество по сравнению с креплением мертвыми якорями из камней.

Вследствие отсутствия донных затяжек на ловушке опытного невода нельзя судить о правильности принятой в проекте пловучести ловушки. При испытании невода без донных затяжек на одном из садков наблюдалось незначительное затопление баллонов, даже при некоторой избыточной пловучести, по сравнению с расчетной. Это показывает, что пловучесть ловушки не завышена. Возможно, что при установке донных затяжек пловучесть ловушки следовало бы увеличить. Принимая во внимание это, а также учитывая, что пловучесть ловушки опытного невода была на 30% меньше пловучести ловушек остальных неводов на наплавах, следует считать, что рекомендованная в инструкции В. С. Калиновского пловучесть ловушки занижена.

В период испытания водолазы во главе со старшиной Петром Папушей осматривали состояние неводов. Как показали эти наблюдения, хорошо прилегали к дну и мало загруженные нижние подборы направляющих крыльев промысловых неводов и нижняя подбора опытного невода.

Как показывают результаты испытаний, опытный невод имеет преимущество перед промысловыми неводами на наплавах и гундерах. Уловистость его по сравнению с другими промысловыми неводами выше (за исключением одного упомянутого невода на наплавах с секциями сетного днища во дворе ловушки). Установленные вертикальные оттяжки, безусловно, способствуют повышению уловистости.

Постройка крыла невода из дели с более крупной ячеей (18—20 мм вместо 14—16 мм) дает возможность снизить расход сетематериалов и облегчить вес крыла без ущерба для уловистости невода.

Установку направляющего крыла с вертикальными оттяжками можно рекомендовать для глубин больше 10—12 м.

Учитывая глубины Азово-Черноморского бассейна, следует считать, что установка направляющих крыльев с вертикальными оттяжками должна найти самое широкое применение на Черном море. Необходимо также внедрить на Черном море невода дальневосточного типа с подъемной дорогой. Эти невода можно устанавливать на глубинах до 20—40 м.

На глубинах до 10—12 м нужно еще провести сравнительные испытания невода с применением крыла с вертикальными оттяжками и крыла с донным способом крепления (за нижнюю подбору — по способу бригадира И. П. Типакова). Этот способ является менее трудоемким и менее дорогостоящим. Такие испытания следует провести в местах, где для крепления вертикальных оттяжек можно применять колья. Применение на глубинах до 10—12 м мертвых якорей из камня для крепления вертикальных оттяжек нецелесообразно, так как, кроме трудоемкости применения таких якорей, это приведет к засорению промысловых участков и нарушению нормальных условий их эксплуатации.

Проведенные испытания подтвердили достоинство ставных неводов типа «Полугигант» конструкции Азчерниро, сконструированных на основании изучения и обобщения опыта применения неводов этого типа. Это подтверждается, в частности, тем, что промысловый невод на наплавах, показавший более высокую уловистость, чем опытный, был так же неводом типа «Полугигант» конструкции Азчерниро.

В связи с широким внедрением в рыбодобывающую промышленность ставных неводов на наплавах, в местах их установки следует организовать систематическое изучение гидрологического микрорежима, что даст возможность в каждом конкретном случае иметь исходные данные для проектирования, важнейшим элементом которого является определение пловучести ставных неводов на наплавах.

В. А. Кушнарев

Капитан дальнего плавания

О плавании в ледовых условиях

Быстрый рост флота рыбной промышленности за последние годы потребовал значительного увеличения судоводительского и судомеханического состава.

Насыщенность флота современной техникой предъявляет все более высокие требования к судомеханическому составу, а увеличение тоннажа современных промысловых судов и расширение районов плавания, требуют повышения технических знаний судоводителей.

В некоторых бассейнах промысловое время совпадает с ледоставом и суда, неприспособленные к ледовому плаванию, вынуждены преждевременно уходить с промысла на базы.

Продление промысловых сроков в замерзающих районах зависит во многом от опыта и знаний судоводителями своего бассейна и правил плавания во льдах. Поэтому в настоящее время вопрос о плавании в ледовых условиях стал одним из важнейших разделов морской практики. Этот раздел курса морской практики в техникумах, готовящих судоводителей для флота рыбной промышленности, следует осветить значительно полнее.

Используя богатый опыт наших судоводителей, этот опыт своевременно и целесообразно осветить в журнале с тем, чтобы впоследствии обобщить его и преподать молодым специалистам в качестве пособия к курсу морской практики.

Адмирал С. О. Макаров в 1899 г., в лекции для членов Общества ревнителей военно-морских знаний на тему «Морское и военное значение ледоколов», сказал: «...недостаточно однако же иметь одни ледоколы, полезно, кроме того, иметь пароходы, приспособленные безбоязненно следовать через легкие льды самостоятельно, а через тяжелые — за ледоколом. Приспособление пароходов очень несложно: надо лишь несколько крепче делать носовую часть и обшивку по ватерлинии, а также делать винт не чугунный, как это делается обыкновенно, а стальной, и усилить на 30—40% валы и трущиеся части».

Применив высказывания адмирала С. О. Макарова к рыбопромысловому флоту, мы могли бы намного продлить сроки промысловой навигации в замерзающих бассейнах.

Причиной большой части аварий промысловых судов, попадающих в лед, являются не только ледовые условия. Практика показала, что даже на мало приспособленных для ледового плавания судах при наличии опыта у судоводителя судно всегда выйдет из льдов без повреждений, если в этом районе не будет большой подвижки льда или сжатий.

Благополучное и безаварийное плавание во льдах возможно только при соблюдении всех мер предосторожности, требуемых от судоводителя.

Если судно попало в лед, судоводитель обязан прежде всего внимательно изучить обстановку и подготовить судно для прохождения через опасный участок. Если же судоводитель заранее знает, что на его пути имеется лед, он должен принять все зависящие от него меры безопасности судна. Необдуманные решения часто приводят к авариям и даже гибели судна.

Перед ледовым рейсом (не только на промысловом, но и на транспортном судне) так же, как и перед всяким другим плаванием, судоводитель должен детально обдумать предстоящий маршрут и ознакомиться со всеми гидрометеорологическими условиями района предстоящего пути. Для этого необходимо внимательно изучить по лоции климатические особенности бассейна и гидрометеорологический режим моря, усвоить местные правила плавания в ледовых условиях и, если район обслуживается ледоколами, правила следования за ледоколом.

При подготовке судна к рейсу судоводитель должен обратить самое серьезное внимание на техническое состояние своего судна, определить, способно ли оно совершить путь через льды и как оно для этого подготовлено.

Замеченное расслабление заклепок или зазор, образовавшийся между полками шпангоута вследствие ржавчины, должны быть устранены перед выходом в ледовое плавание.

Надо иметь в виду, что даже небольшой удар, приходящийся на слабое место судна, вызывает течь через заклепки, или по шву, ускоряя процесс образования ржавчины: кроме того испорченные заклепки, при ударе о лед могут выпасть, что поведет к затоплению отсека.

Тщательный осмотр судна необходим и без прямых указаний на нарушение целости заклепок и связей набора, в особенности носовых отсеков. При осмотре, главное внимание должно быть обращено на район цепного ящика, так как постоянное присутствие в цепном ящике влаги и кислорода способствует быстрому образованию коррозии и вследствие этого

ослаблению набора, а удары цепей (при частых отдачах якоря) о стенки цепного ящика (на малых судах этими стенками является наружная обшивка) ослабляют набор и отбивают цемент или другие антикоррозийные покрытия.

На деревянных судах, направляющихся в ледовое плавание, большое значение имеет состояние деревянной обшивки и набора корпуса, так как морской древоточец незаметно для глаза разрушает древесину.

В практике ледовых плаваний бывали случаи, когда мелкие суда со слабыми корпусами сравнительно хорошо выдерживали небольшие сжатия, а более крепкие суда раздавливались вследствие изношенности деревянного набора и обшивки. Чаще всего деревянные части этих судов оказывались изъеденными древоточцем.

Перед выходом в ледовое плавание судоводитель должен уделить особое внимание рулевому устройству и винту. Если в процессе эксплуатации слышится стук в баллере руля, это свидетельствует о слабине между штырями. Такой дефект нужно немедленно устранить, так как он ведет к еще большей сработанности штырей и ставит под угрозу крепость руля во время работы во льду. Так же внимательно следует отнестись и к заклепочным головкам. Если они сильно изъедены, их необходимо заменить, а при небольшом разъедании или когда условия не позволяют замены, в качестве крайней меры надо обварить их, а в дальнейшем заменить при первой возможности.

При осмотре руля одновременно проверяют болты на фланце, соединяющем перо руля с баллером. Болты должны плотно сидеть в гнездах и не иметь никакой слабины, а гайки должны быть зажаты до места, иначе при ударе пера руля о льдину болты могут быть срезаны, а руль сорван. Во избежание потери руля, помимо обычных сорлиней, крепящихся за обушки под подзором, следует завести дополнительные сорлини из стального троса с выводом на палубу. Это не только предотвратит потерю руля, но и позволит судну управляться при помощи шпиля или палубных лебедок в случае повреждения руля.

На малых судах управление рулем при помощи дополнительно заведенных тросов может осуществляться даже через муфты брашпиля или лебедок, после вывода их через систему канифас-блоков.

Очень важно, чтобы в хорошем состоянии был сектор руля. В практике наблюдались аварии из-за недостаточного внимания к этому участку.

Во время работы судна во льдах, или при сильном шторме руль испытывает черезмерное напряжение и в секторе часто появляются трещины. Из-за небрежности судовой администрации это повреждение иногда остается незамеченным и впоследствии даже при меньших напряжениях руль выходит из строя и судно терпит аварию. Если сектор руля изготовлен из стали, то после каждого шторма или работы во льду судоводитель должен подвергать его самому тщательному освидетельствованию, так как появление трещины может привести потом к катастрофе.

При стоянке в порту обнаруженные трещины обычно заваривают. В море же ставят стяжки на гуженах и при переходе через лед и на полном ходу по чистой воде, в особенности при волнении, избегают класть руль на борт.

Аварии баллеров являются обычно следствием длительной работы, в результате которой в сальнике шейки происходит истирание. Такие же повреждения наблюдаются во время нахождения судна во льду, как правило, на заднем ходу, когда руль не стоит строго в диаметральной плоскости. В этих случаях лед сильно нажимает на перо руля, в особенности при инерции назад, и судно теряет руль или скручивает баллер.

В этих условиях перекладка руля весьма затруднительна, а при сильном скручивании баллера даже невозможна. В море такое повреждение может быть исправлено только в том случае, если скручивание не велико. Для этого снимают сектор, делают на головке баллера но-

вую канавку для шпильки, вновь ставят сектор в прямое положение, совпадающее с рулем, и забивают новую шпонку.

Причинами аварий винта могут быть:

а) изъеденные и треснувшие лопасти;

б) непрочность гаек, крепящих лопасти;

в) дефекты вала;

г) повреждение винта при работе форсированным ходом среди крепкого или крупнобитого льда.

Если винт цельнолитой, необходимо, чтобы он надежно сидел на валу, а крепящая гайка была соответственно затянута. В том случае, если винт чугунный или бронзовый, надо при работе во льду действовать особенно осторожно. При стальном винте можно работать смелее.

Для сохранения винта и руля при плавании во льдах следует по возможности увеличить осадку судна на корму, чтобы руль и винт погрузить глубже в воду. Это в известной мере обезопасит руль и винт.

В доковых условиях на судах, подготовляемых к ледовому плаванию, обычный «штатный» легкий винт заменяют «ледовым» стальным винтом. Уходя в плавание, связанное с переходом через льды, судоводитель должен иметь на борту запасный винт.

При наличии винта со съемными лопастями надо иметь в запасе не менее одного комплекта лопастей, и, пока судно находится в доке или на эллинге, проверить точность подгонки лопастей, чтобы замена их в море заняла как можно меньше времени. Ледовая обстановка в море настолько быстро меняется, что даже небольшая задержка при замене винта или лопастей может оказать влияние на дальнейшую судьбу корабля.

При замене винта или лопастей нужно позаботиться о сохранности винта и лопастей в случае их падения. Для этого помимо талей, на которых винт или лопасть подают с палубы за борт, нужно закрепить один конец надежного стального троса за винт или лопасть, а второй конец на палубе и по мере надобности потравливать его через кнехты.

После того как винт или лопасть будут окончательно поставлены на место и закреплены гайками, этот конец может быть отдан.

В практике автора настоящей статьи был случай, когда пришлось менять винт во льду. Нос судна был «затумбарен» и ступица целиком вышла на поверхность воды. Винт был спущен под подзор на двух талях. На льду для удобства работы были положены доски. При спуске винта лопнула скоба, на которой были подвешены правые тали, подводившие к валу винт. Без запасного стопорного стального троса винт был бы потерян, но он остался висеть на левых талях и стальном тросе.

Практика показала, что замена винта или смена лопастей во льдах не представляет ничего сложного, но во льдах судоводитель всегда может встретиться с необходимостью проделать эту работу. Поэтому форпик и носовые балласты всегда должны быть готовы к приему воды для дифферентования, а кормовые балласты и ахтерпик — к перекачке воды, или выкачке ее за борт.

Следует, однако, учитывать, что такое положение корабля во льдах будет весьма рискованным, поэтому вся подготовка для смены винта или лопастей должна быть проделана заранее, чтобы судно можно было немедленно выправить. Если при заполнении водой или загрузке носовых трюмов остается слишком малый надводный борт, а также во время большой подвижки льда, дифферентование недопустимо.

(Продолжение следует).

Инж. В. М. Кириллов

Рыболовство Болгарии

Непосредственное знакомство с рыбной промышленностью Болгарии дает нам возможность поделиться своими впечатлениями о состоянии рыболовства на болгарском побережье Черного моря и о перспективах его развития.

Добыча рыбы в Болгарии составляет около 50 тыс. ц в год. Из них 40 тыс. ц добывается в Черном море. Основную часть уловов, 65—70%, составляет уловы скумбрии, шпрота и пеламиды, 10—15% — ставриды, 5%—анчоуса, 5%—камбалы, 3% — сельди и совсем незначительное количество кефали, луфаря, барабули, бычка, саргана и др.

Морские воды Болгарии, по местному выражению, служат «коридором», через который скумбрия, шпрот, пеламида, сельдь и другие рыбы проходят весной от Босфора на север, а осенью—обратно.

Например, скумбрия весеннюю миграцию завершает в течение мая. По наблюдениям рыбаков, первая группа косяков проходит побережье района Созопол—Бургас в первых числах мая; вторая группа—с 10 по 15 мая и третья в конце мая. Осенняя миграция скумбрии длится дольше. Наиболее интенсивно она проходит в октябре—ноябре. Наибольшие уловы шпрота бывают весной — до начала лова скумбрии. Пеламиду ловят с сентября по декабрь, а массовый лов ставриды проходит в мае — июне.

Представление о побережье Болгарии как о коридоре сложилось на основе данных существующего промысла, который развит только в узкой прибрежной полосе, и поэтому неточно отражает картину миграции и поведения рыб. Так, например, анчоус ловится, в основном, в мае и поздней осенью; однако косяки анчоуса ежегодно наблюдаются у побережья Болгарии в июне—июле, но уже в открытом море. Шпрот и ставрида, небольшие приловы которых имеются в течение всего года, повидимому, также не уходят далеко от болгарских берегов, а держатся в открытом море разреженными косяками.

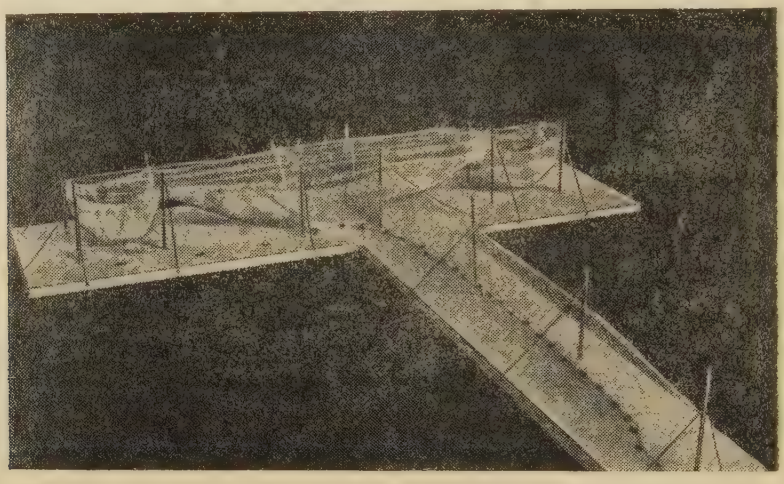


Рис. 1. Модель даляны.

Интенсивность лова по побережью Болгарии не равномерна. Около 80% общей добычи обеспечивает небольшой район южной части побережья с центром в г. Созопол.

Основные пункты приемки и обработки рыбы расположены в гг. Бургас, Созопол и Сталино.

На этих пунктах имеются цементированные чаны емкостью около 160 т, которые используются главным образом для посола шпрота. Чаще рыбу отправляют для реализации в свежем виде в вагонах-холодильниках и перерабатывают на консервы. В гг. Бургас и Созопол имеются консервные фабрики с суточной производительностью до 15 т рыбных консервов.

До последнего времени рыболовство Болгарии было исключительно прибрежным.

Издавна применяющиеся орудия лова—ставные невода, закидные невода и аломаны—облавливают рыбу, проходящую лишь в непосредственной близости от берега. Исключением является сетной лов камбалы и ружейный бой дельфина, которые проводятся с моторных судов типа мотофелюги в удалении от берега на 20—40 миль.

Удельный вес отдельных видов лова в добыче рыбы составляет (в %):

Ставные невода	50
Закидные	30
Аломаны	15
Прочие (кабельные сети, крючья и т. д.)	5

Как видно из этих данных, наибольшее значение имеют ставные невода. Ставные невода (даляны) применяются болгарами несколько столетий. Конструкция их изменялась от примитивной — односадковой до более сложной—двухсадковой. Примерно, с 1935 г. повсеместно применяется конструкция, изображенная на рис. 1. Двор даляны не имеет входных открылков. Соединение крыла с неводом образует заход рыбы только с одной стороны: весной —с южной, осенью — с северной. Крыло даляны обычно примыкает к берегу. Устройство заходов в садки, в виде слегка суживающегося желоба, аналогично устройству заходов в дальневосточных неводах. Ширина входных отверстий желобов в садки лишь на 2 м меньше ширины котла. Горизонтальные кромки этих отверстий расположены на 3—4 м ниже поверхности воды.

Отсутствие входных открылков во двор создает возможность беспрепятственного выхода рыбы, зашедшей в невод. Поэтому переборку даляны производят не реже 6—7 раз в сутки, а при большом ходе рыбы — через каждые 1—2 часа.

Даляны устанавливают на глубинах 15—20 м, а некоторые—до 25 м. Каркас устанавливают, как правило, на гундерах с проволочными оттяжками на мертвых якорях. Такая установка подвержена разрушению штормами. Бригада, обслуживающая даляну, всегда должна быть начеку, чтобы в случае усиления ветра немедленно вывести невод на берег. Поэтому невода часто вывозят по ложной тревоге и упускают ценное для лова время.

Обслуживается даляна с одного весельного баркаса (скифи), длиной 12—14 м бригадой из 10—12 человек.

Уловы далян в большой степени зависят от места установки. Некоторые даляны за 6—7 месяцев эксплуатации дают 1500—2000 ц рыбы, больше половины которых составляют ценные породы.

В 1930—1933 г. была сделана попытка расширить промысел ставными неводами, увеличив их количество. Частные предприниматели, пользуясь разрешением комиссии, регулирующей дислокацию неводов, установили дополнительно 55 неводов. Однако после трех лет эксплуатации из них осталось всего 3—4 невода. Остальные были сняты вследствие очень низких уловов.

Таким образом, увеличение количества далян для установки их в новых, не используемых районах побережья, не дало положительных результатов. Из этого был сделан вывод, что рыбы, проходящие вдоль берегов Болгарии, придерживаются вполне определенного пути. Выгодные места для лова далянами на пути движения рыбы уже выявлены ощупью в течение многих десятилетий их эксплуатации.

В настоящее время в Болгарии находят другой путь расширения промысла далянами. По мнению многих бригадиров, установка дополнительных далян в голове имеющихся даст положительный результат. По их наблюдениям, много рыбы проходит за пределами прибрежной полосы, яв-

ляющейся зоной облова имеющихся далян. Поэтому, если за прибрежной даляной поставить непрерывной цепочкой одну или две глубинных даляны, то улов каждой из них, вероятно, будет не меньше прибрежной.

Однако такая схема расположения далян малоприемлема при их установке на гундерах. Глубинные даляны будут удалены от берега, что намного усложнит их обслуживание и обеспечение сохранности. К тому

Рис 2. Моторизированная аламани.

же, глубины лучших мест, где целесообразно иметь глубинные даляны, превышают 20—25 м и поэтому не доступны для установок на гундерах.

В этих условиях болгарские рыбаки считают необходимым использование опыта советского рыболовства, установив глубинные даляны по системе Калиновского. Осуществление этого мероприятия даст необходимый опыт и для выяснения преимуществ установки на наплавах перед установкой на гундерах в условиях болгарского побережья.

Установка далян цепочкой позволит рационализировать их обслуживание. Если сейчас одну даляну обслуживают 10—12 человек, то 2—3 даляны, установленные цепочкой смогут обслужить 14—18 человек. Для этого необходимо увеличить задерживающую способность неводом улова и за счет этого сократить количество срезок, для чего следует устроить входные открылки и сузить входное отверстие желоба в садок по примеру дальневосточных неводов.

Техника лова закидными неводами, камбальными сетями и кошельковыми неводами (гир-гиром) по двухботной системе, применяющаяся в Болгарии мало чем отличается от техники этих видов лова, практикуемых по крымскому и кавказскому побережью. Следует отметить, что болгары стремятся механизировать тяжелые и трудоемкие процессы этих видов лова. Моторизируются кошельковые баркасы — аламани (рис. 2) и механизируется одна из основных тоней. Моторизация аламани обеспечила сокращение бригады на 4 человека, облегчила труд и значительно активизировала этот вид лова.

В 1948 г. в Болгарии был организован государственный лов, который в настоящее время обеспечивает более половины общей добычи рыбы в Болгарии. Остальные рыбаки объединены в кооперативы.

Для выполнения задачи, поставленной народным правительством Болгарии,—увеличить добычу рыбы развитием лова в открытом море — работники государственного лова осуществляют ряд мероприятий по освоению новых, в условиях Болгарии, видов лова.

Болгарская верфь в г. Сталино строит сейнеры с оборудованием для кошелькового и тралового лова (рис. 3 и 4).

Эксплуатация уже построенных сейнеров находится в стадии освоения и является в данное время наиболее важным вопросом развития рыбной промышленности Болгарии.

Некоторые болгарские ихтиологи утверждали бесперспективность активного лова в Черном море. Однако эти утверждения опровергались

Рис. 3. Сейнер болгарской постройки.

рыбаками, из года в год наблюдавшими косяки скумбрии, анчоуса, пеламиды и других рыб, доступные для кошелькового лова.

В настоящее время уже имеется некоторый опыт эксплуатации сейнеров на кошельковом лове дельфина и скумбрии.

В Болгарии издавна применяется ружейный бой дельфина. Судно типа укрупненной мотофелюги с командой из 5 человек добывает до 400—500 дельфинов в год. Успех во многом зависит от искусства стрелка и опыта «нырка», который достает убитого дельфина из воды.

В 1952 г. впервые была организована бригада для кошелькового лова дельфина. Принятая в Болгарии техника лова дельфина существенно от-

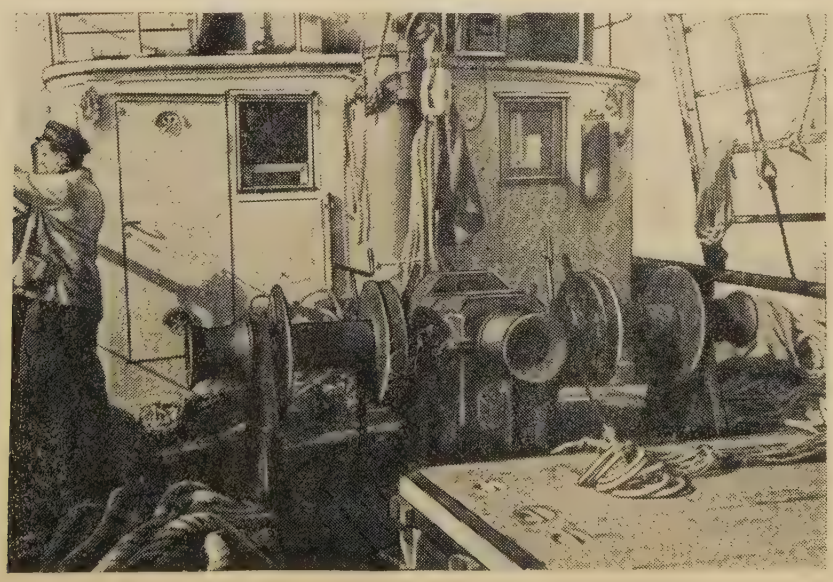


Рис. 4. Комбинированная лебедка на болгарском сейнере.

личается от применяющейся в нашей практике. На вооружении бригады имеется один сейнер с дельфиньим кошельковым неводом и клячевой шлюпкой, один мотобот и одна загонная фелюга. Общая численность бригады составляет 22 человека.

У болгар на вооружении дельфиноловной бригады шлюпок нет, загон дельфина осуществляется только с

ми дельфинерами. Однако, если учесть, что при болгарской технике лова устраняется необходимость буксировки шлюпок, а численность бригады на 40% меньше, то нет оснований опровергать и применяемый ими способ. Необходимо его усовершенствовать главным образом, в направлении тактики загона и сокращения времени выборки невода с уловом.

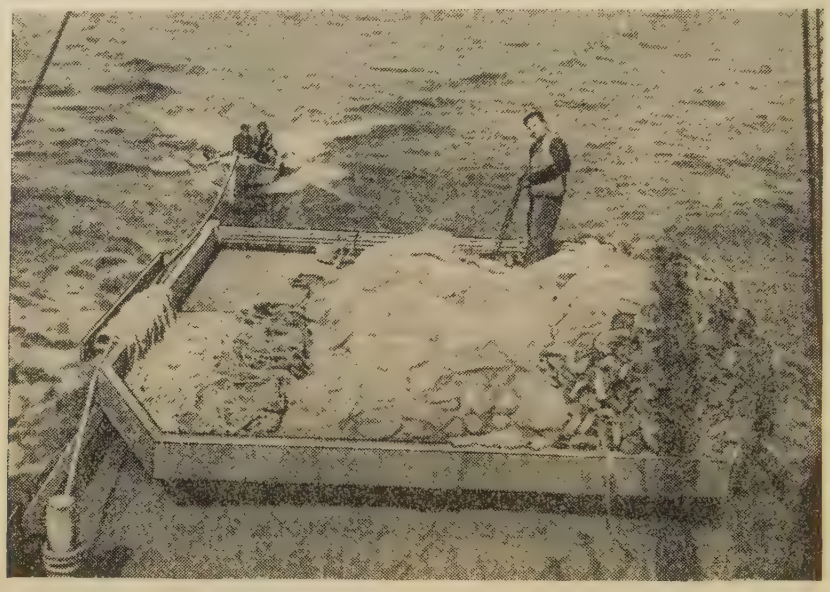


Рис. 5. Приспособление для укладки колец

трех моторных судов стрельбой боевыми патронами. Такой способ загона дельфина требует особого опыта и сноровки.

Чтобы без помощи шлюпок выбрать невод, а затем выгрузить улов, попавшие в окружение неводом дельфины расстреливаются. Но и эта мера не спасет от сильного запутывания в невод около трети выловленных дельфинов, что сильно осложняет работу. На выборку невода с уловом 100—150 голов затрачивается до 5—6 часов.

Несмотря на эти трудности бригада, возглавляемая Василем Дунчевым, за май и июнь 1952 г. выловила 2500 дельфинов.

Для повышения эффективности добычи дельфина болгарским рыбакам следует освоить технику лова применяемую крымскими и новороссийски-

Освоение кошелькового лова скумбрии проводилось осенью 1951 г. и весной 1952 г. На лову участвовало всего несколько сейнеров. На всех сейнерах должности капитана и бригадира объединены в одном лице. Бригада (судокоманда) состоит всего из 10—11 человек, хотя выборка невода не механизирована. Следует отметить одну интересную деталь в технике кошелькового лова, примененную болгарскими рыбаками. Для кошелькования ими применяется растительный стяжной трос, но его не набирают на площадку, а укладывают на палубу. При замете невода трос скользит через кольца уложенные в деревянный желоб, который укреплен на борту площадки (рис. 5). Это приспособление для наборки колец очень удобно и его следует применить и в нашей практике.

Бригада Саби Бурмова, имевшая лучшие показатели, за ноябрь—декабрь 1951 г. выловила 100 ц скумбрии. Остальные бригады выловили по 40—60 ц. В мае 1952 г. отдельные заметы давали по 10—20 ц рыбы.

Если учесть, что это был лишь первый опыт освоения кошелькового лова скумбрии, при отсутствии разведки и организации на лову, то такие результаты свидетельствуют о возможности организации эффективной добычи этой ценной рыбы.

Пятидесятимильная прибрежная полоса Черного моря у берегов Болгарии с глубинами до 100 м является обширной акваторией для тралового лова камбалы. Опытные тралення, проводившиеся в марте 1952 г. сейнером с двигателем мощностью 135 л. с., давали по 120 кг камбалы за подъем. Болгарские сейнеры имеют и траловое оборудование (рис. 4 и 6), что обеспечивает возможность использования их для развития тралового лова.

Кошельковой лов дельфина и скумбрии и траловый лов камбалы далеко не исчерпывают возможностей развития морского лова у берегов Болгарии.

По данным болгарской рыбохозяйственной станции в г. Сталино, в июне—июле, а затем в октябре—декабре, в удалении от болгарских берегов до 20—30 миль ежегодно наблюдаются косяки анчоуса. В сентябре—декабре наблюдаются косяки пеламиды, шпрота, ставриды, луфаря и других рыб.

Особый интерес вызывает предположение болгарских ихтиологов и рыбаков о наличии больших зимних концентраций шпрота, анчоуса и ставриды в южной части побережья Болгарии, на глубинах 30—60 м.

Промысловое использование этих скоплений явилось бы для болгарских рыбаков мощным источником увеличения добычи рыбы и ликвидировало сезонность лова.

Новая форма рыбного хозяйства Болгарии раскрыла большие возможности использования сырьевых ресурсов Черного моря. Государственный лов, опираясь на опыт советского рыболовства, стремится реализовать эти возможности путем экспериментальных работ и изысканий в области освоения новых видов лова.

Рис. 6. Траловое оборудование болгарского сейнера.

Э. С. Лиознов
Главный бухгалтер МРП СССР

О внутризаводском хозрасчете

В директивах XIX съезда партии по пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 гг. перед народным хозяйством ставятся огромные задачи в области дальнейшего развития промышленности и роста материального благосостояния и культурного уровня народа.

«Неуклонно проводить на всех больших и малых участках хозяйственного строительства режим экономии, повышать рентабельность предприятий. Хозяйственники должны искать, находить и использовать скрытые резервы, таящиеся в недрах производства, максимально использовать имеющиеся производственные мощности, систематически улучшать методы производства, снижать себестоимость производства, осуществлять хозяйственный расчет»[1].

Хозяйственный расчет является одной из важнейших организационных форм контроля над хозяйственной деятельностью каждого предприятия.

Основная задача хозяйственного расчета наших предприятий заключается в том, чтобы способствовать систематическому снижению издержек производства и обращения, обеспечить превышение доходов над расходами предприятия, стимулировать выполнение и перевыполнение государственного плана.

Укрепление хозяйственного расчета и, в частности, снижение себестоимости продукции, является одним из важнейших источников накоплений в народном хозяйстве. Строжайший режим экономии является характерной особенностью социалистического хозяйства. Систематическое сокращение издержек производства и снижение себестоимости продукции — непреложный закон развития социалистической экономики.

Главными источниками экономии, снижения себестоимости и образования накоплений являются рост производительности труда, совершенствование технологического процесса, сокращение затрат сырья, материалов, топлива и электроэнергии, лучшее использование машин, станков, оборудования, уменьшение расходов на обслуживание и на управление производством.

Большими достижениями в области снижения себестоимости ознаменовалось широко развернувшееся в нашей стране социалистическое соревнование.

В ходе социалистического соревнования возникли новые формы участия трудящихся масс в выполнении и перевыполнении планов, в улучшении качества продукции, снижении себестоимости.

Одна из таких форм — возникшее по почину стахановцев-новаторов Московской ордена Ленина обувной фабрики «Буревестник» Марии Левченко и Григория Муханова движение за снижение себестоимости продукции на каждой производственной операции. Значение этой формы соревнования заключается в том, что

[1] Директивы XIX съезда партии по пятилетнему плану развития СССР на 1951 — 1955 годы.

каждый рабочий, участник производственного процесса, знает, что́ конкретно он должен сделать на выполняемой им операции для удешевления продукции, выпускаемой его цехом, его предприятием. Это повышает ответственность каждого рабочего за выполнение обязательства по снижению себестоимости, принятого коллективом, и за соблюдение режима экономии.

Работники рыбной промышленности, следуя патриотическому почину рабочих-новаторов других отраслей нашего народного хозяйства, развернули социалистическое соревнование за улучшение экономических показателей и приняли на себя ряд обязательств, направленных на выполнение и перевыполнение плана, улучшение технологического режима обработки рыбы, снижение потерь, ликвидацию брака, увеличение производительности труда, снижение себестоимости, выполнение и перевыполнение планов накоплений.

В этих условиях перед плановыми, финансовыми и счетными работниками с особой остротой должны быть поставлены вопросы правильной организации учета не только в целом по предприятию, но и в отдельных цехах, судах, участках, бригадах, а там, где это возможно, — и у отдельных рабочих.

Однако в рыбной промышленности до последнего времени вопросами внедрения внутризаводского хозяйственного расчета занимались недостаточно, а опыт передовых предприятий, таких, как Мурманский траловый флот, Московский рыбокомбинат Главрыбсбыта, Ленинградский рыбоконсервный завод «Пищевик», не был распространен на другие предприятия рыбной промышленности.

Лишь за последнее время на страницах журнала «Рыбное хозяйство» появились статьи о внедрении хозяйственного расчета в отдельных звеньях, направленные на борьбу за снижение себестоимости на каждой операции.

Заслуживает внимания почин главного бухгалтера Азово-Кубанского треста В. А. Сердюкова, выступившего на страницах журнала «Рыбное хозяйство» со статьей «Глубже внедрять хозрасчет на предприятиях рыбной промышленности».

Тов. Сердюков правильно отмечает, что за годы советской власти рыбная промышленность СССР неизмеримо выросла и оснастилась богатейшей техникой, в результате чего она превратилась из примитивной, какой она была до Великой Октябрьской социалистической революции, в индустриальную отрасль народного хозяйства, что непрерывное совершенствование рыбопромышленных предприятий в корне меняет условия их работы и создает неисчерпаемые возможности дальнейшего повышения их производительной мощности, улучшения качества выпускаемой продукции, повышения экономических показателей всей хозяйственной деятельности.

Тов. Сердюков безусловно прав, заявляя, что отсутствие цехового планирования тормозит внедрение хозяйственного расчета, затрудняет выявление сверхнормативных потерь рыбы и лиц, виновных в образовании брака продукции, снижении сортности ее, перерасходе материалов, топлива, электроэнергии в отдельных цехах, бригадах, звеньях и участках.

В то же время нельзя согласиться с мнением т. Сердюкова о целесообразности перехода на месячное планирование и месячную отчетность по себестоимости на всех предприятиях, поскольку специфические условия работы рыбной промышленности в отдельных районах, резко выраженная сезонность и вопросы банковского кредитования исключают необходимость механического введения месячного планирования и отчетности. Такое планирование явится лишь самоцелью, а не средством борьбы за укрепление хозяйственного расчета и снижение себестоимости.

Тов. Сердюков заявляет, что себестоимость в рыбной промышленности определяется только два раза в год — на 1 июля и на 1 января. На самом же деле на ряде предприятий рыбной промышленности применяется квартальное планирование и квартальная отчетность по себестоимости, как, например, на рыбокомбинатах

Мурманском, Московском, Астраханском, Архангельском, в траловом флоте объединения «Мурманрыба», на предприятиях Главрыбтары, Главрыбосудостроя и Главсетеснасти.

В настоящее время Министерством подготовляются методологические указания о переходе с 1 января 1953 г. на квартальное планирование и отчетность по себестоимости на всех остальных предприятиях рыбной промышленности.

Тов. Сердюков отмечает, что в рыбной промышленности имеются две калькуляции на рыбу: первая из них — это сводная калькуляция добычи рыбы-сырца и вторая — это калькуляция выпуска рыбной продукции. По его мнению, эти формы калькуляции не отражают истинного положения дела в определении себестоимости и не могут служить основой для технического руководства, так как эти формы устарели. По его мнению, отдельные калькуляции, во-первых, скупа рыбы-сырца, во-вторых, обработки рыбы и, в-третьих, уборки, рассчитанные, в свое время, только на учет операций, выполняющихся ручным трудом, в связи с изменившимися условиями производства уже не могут служить основой для технического руководства, так как они не отражают современной технологии и организации производства.

Тов. Сердюков считает целесообразным ограничить определение себестоимости скупного сырца: а) платой ловцам и колхозам; б) отчислениями рыбакколхозсоюзам и в) отчислениями МРС.

Существующие в настоящее время формы калькуляции по добыче, обработке и уборке рыбы действуют в рыбной промышленности свыше 10 лет и, разумеется, в некоторой части устарели. Однако с мнением т. Сердюкова, что определение себестоимости скупного сырца должно ограничиться лишь платой ловцам и колхозам, а также отчислениями рыбакколхозсоюзам и МРС, полностью согласиться нельзя. В этом случае значительные расходы, относящиеся к скупу сырца, будут неправильно отнесены на цех государственного лова или, как предлагает т. Сердюков, — на цех обработки рыбы.

Кроме платы ловцам и колхозам за принятую от них рыбу-сырец и отчисления рыбакколхозсоюзам и МРС, имеются расходы прямо или косвенно относящиеся к скупу сырца. К таким расходам относятся: расходы по содержанию транспорта, связанного со специальной транспортировкой рыбы-сырца с места приемки от рыбаков-колхозников до приемных и обрабатывающих пунктов, лед, соль и другие материалы, расходуемые исключительно для сохранения рыбы-сырца в период его доставки к месту обработки, и другие затраты.

Главный бухгалтер Московского рыбокомбината К. С. Изотова в статье «Борьба за снижение себестоимости на каждой операции на Московском рыбном комбинате» познакомила читателей с проведенной комбинатом работой по внедрению хозрасчета в цехах. На комбинате был правильно организован труд и технология производства, детализировано и доведено до рабочего места планирование по каждой операции, четко налажен бухгалтерский и оперативный учет, своевременно и доходчиво отражающий результаты работы каждого рабочего, каждой бригады, каждого отделения и цеха.

Перед развертыванием на Московском комбинате социалистического соревнования по методу Марии Левченко и Григория Муханова плановики этого комбината составили необходимые плановые расчеты, а бухгалтерия организовала правильный учет.

Тов. Изотова правильно отмечает, что себестоимость — это понятие сложное и многогранное и что при планировании и учете себестоимости по операциям следует выбрать наиболее характерные для данного участка показатели и сосредоточить внимание соревнующихся на решении главных задач.

При организации учета снижения себестоимости на каждой операции на комбинате были взяты основные элементы себестоимости, наиболее характерные для данного участка и непосредственно зависимые от работника этого участка. Такой учет

операции оказался очень эффективным.

Опыт Московского комбината еще раз показывает, что хорошо организованная наглядная агитация передовых приемов труда и результатов работы передовиков производства имеет огромное значение.

Движение за снижение себестоимости на каждой производственной операции по методу Марии Левченко и Григория Муханова широко распространено на Ленинградском рыбокоптильном заводе Главрыбсбыта и на Ленинградском рыбоконсервном заводе «Пищевик». С учетом особенностей работы этих заводов были установлены основные факторы снижения себестоимости, на которые могут непосредственно влиять рабочие, выполняющие ту или иную производственную операцию, как, например: а) экономия сырья, материалов, топлива и электроэнергии; б) повышение производительности труда и снижение накладных расходов; в) улучшение качества и сортности полуфабриката и готовой продукции; г) сортность сырья, направленного в обработку; д) среднепрогрессивные нормы расхода сырья и т. д.

В ряде статей, помещенных в журнале «Рыбное хозяйство» за 1951—1952 гг., правильно отмечаются недостатки в методологии планирования, калькулирования и учете себестоимости. К сожалению, в этих статьях нет конкретных предложений о методологии планирования себестоимости продукции по отдельным породам рыб.

В публикуемых статьях не затрагиваются также вопросы правильного определения технологических потерь рыбы. В статье кандидата экономических наук Г. Ф. Ломпо-Трофимова «Задачи улучшения планирования и калькуляции себестоимости» хотя и затронут вскользь этот вопрос, но автор статьи своего мнения по существу этого вопроса не сказал.

Всенародное патриотическое движение за эффективное использование всех ресурсов предприятий, за дальнейшее повышение производительности труда, экономное расходование материальных и денежных средств, улучшение качества продукции потребовало укрепления хозяйственного расчета, одним из условий которого является правильно организованный бухгалтерский учет. Между тем в рыбной промышленности свыше десяти лет действует руководство по бухгалтерскому учету, в значительной мере устаревшее и требующее коренного изменения.

Учитывая это, Министерство рыбной промышленности СССР составило новое руководство по бухгалтерскому учету на промышленных предприятиях. В этом руководстве ряд вопросов учета решен по-новому, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к нему в настоящее время.

Новым руководством предусматривается планирование и учет цеховых расходов, распределение общезаводских расходов раздельно на добычу и обработку рыбы, изменена методология определения сезонных затрат и резервов и т. д.

Принципиально решен вопрос об изменении методологии планирования себестоимости продукции; резко разграничены затраты, связанные с добывающей отраслью промышленности, от обрабатывающей отрасли, решен также вопрос о калькулировании себестоимости рыбы по отдельным породам.

Обобщая итоги обсуждения в журнале «Рыбное хозяйство» вопросов правильной организации внутризаводского хозяйственного расчета, нам представляется, что в условиях рыбной промышленности целесообразно применить следующие организационные формы.

По добывающим хозрасчетным судам, имеющим самостоятельный план вылова рыбы, могут быть установлены такие показатели работы:

1) выполнение плана добычи рыбы;

2) выполнение плановых нормативов промыслового режима;

3) сортность сдаваемой рыбы;

4) износ орудий лова;

5) расход материалов и топлива в сравнении с нормами;

6) использование фонда заработной платы;

7) потери рыбы-сырца;

8) себестоимость добычи рыбы;

9) стоимость добытой (сданной) рыбы по плановым (или расчетным) ценам по породам.

По этим показателям судну устанавливаются плановые задания на определенный срок, в зависимости от условий промысла того или иного бассейна: на рейс, на месяц, на квартал, на путину, на год. Хозрасчетному промысловому судну утверждается смета затрат и плановая калькуляция себестоимости добычи обезличенного центнера рыбы-сырца и стоимость добываемого сырца по плановым (или расчетным) ценам по породам.

Бухгалтерией предприятия, имеющего в своем составе промысловые суда, переведенные на хозрасчет, учет затрат по добыче рыбы ведется отдельно по каждому такому судну и периодически (по срокам планового задания) составляется калькуляция фактической себестоимости добычи рыбы.

Документом, отражающим результаты деятельности хозрасчетного промыслового судна, является план-отчет, имеющий следующие показатели:

1) план добычи рыбы по породам и его выполнение;

2) нормативы промыслового режима и их выполнение;

3) плановая и фактическая сортность сдаваемой рыбы;

4) нормы износа орудий лова и фактический износ;

5) нормы расхода и фактический расход материалов;

6) нормы потерь рыбы-сырца и фактические потери;

7) фонд заработной платы и фактическое его использование;

8) смета затрат и плановая калькуляция, фактическая себестоимость добычи рыбы;

9) стоимость добытого (сданного) сырца по плановым (или расчетным) ценам по породам.

Плановые показатели плана-отчета заполняются плановым отделом предприятия и вручаются капитану судна для ознакомления команды с плановыми заданиями до начала планируемого периода.

По истечении периода, на который были даны плановые задания, план-отчет передается капитаном судна в бухгалтерию для заполнения отчетными показателями. Отчетные показатели себестоимости, потерь рыбы-сырца, использования фонда заработной платы, расхода материалов, износа орудий лова заполняются бухгалтерией, а остальные — плановым отделом на основании оперативной отчетности. План-отчет с отчетными показателями возвращается капитану судна для обсуждения на производственном совещании команды. Второй экземпляр плана-отчета хранится в бухгалтерии предприятия.

Результаты деятельности хозрасчетных промысловых судов рассматриваются руководством предприятия или на специальных совещаниях и, в случае необходимости, принимаются меры по устранению недостатков и использованию резервов снижения себестоимости продукции и повышения рентабельности.

Исходя из приведенных показателей, тресты утверждают предприятиям, имеющим промысловый флот, форму плана-отчета промыслового хозрасчетного судна, составленную с учетом местных особенностей промысла и хозяйственной деятельности судов. Форма калькуляции устанавливается также трестами применительно к форме № 1-сп.

Для крупнотоннажного транспортного флота могут быть установлены следующие показатели хозяйственной деятельности хозрасчетного транспортного судна:

1) выполнение плана грузоперевозок в тоннах и тонно-милях;

2) расход топлива и материалов в сопоставлении с нормами;

3) использование фонда заработной платы;

4) смета затрат и себестоимости грузоперевозок (тонны и тонно-мили);

5) получение фрахта за перевозки;

6) выполнение плана накоплений.

Для малотоннажного флота круг показателей хозяйственной деятельности хозрасчетного судна может ограничиться следующим:

1) выполнение задания по грузоперевозкам;

2) расход топлива и материалов в сопоставлении с нормами;

3) использование фонда заработной платы;

4) исполнение сметы затрат.

Хозрасчетным судам плановые задания даются в разрере приведенных выше показателей на период, устанавливаемый в зависимости от условий работы транспортного флота в том или ином бассейне.

Учет затрат по эксплуатации флота ведется бухгалтерией предприятия, в ведении которого имеется транспортный флот, по каждому хозрасчетному судну отдельно.

Перед началом планируемого периода капитану судна вручается план-отчет с плановыми показателями. Эти показатели капитан доводит до сведения команды. Отчетные данные вносятся в план-отчет бухгалтерией и плановым отделом (по выполнению плана перевозок), после чего обсуждаются на производственном совещании команды и рассматриваются руководством предприятия, затем принимаются меры к устранению выявленных недостатков и улучшению экономических показателей работы судна.

В зависимости от условий работы флота в план-отчет вводят показатель использования судна, т. е. выполнение плановых нормативов по переходам, стоянкам под погрузкой и выгрузкой, в ремонтах и т. п., а также простои судов по разным причинам.

Для хозрасчетных цехов устанавливается единый плановый документ — годовое плановое задание с распределением по кварталам, а внутри кварталов — по месяцам, и единый отчетный документ — отчет о работе хозрасчетного цеха за месяц, квартал и год.

Плановое задание, вручаемое начальнику цеха до начала планируемого периода, может предусматривать задание на месяц, на квартал с разбивкой на отдельные месяцы, а где это возможно, — на год с разбивкой на кварталы и месяцы.

Основной показатель хозрасчетного цеха — себестоимость продукции, определяется двояко:

а) для рыбокомбинатов, имеющих возможность составлять квартальные плановые и отчетные калькуляции себестоимости рыбопродукции по видам обработки и других готовых изделий по каждому цеху, показатель себестоимости приводится по статьям затрат калькуляционного листа, вплоть до коммерческой себестоимости; фактические затраты, учтенные отдельно по цеху, сопоставляются с плановыми, пересчитанными на фактически выпущенную продукцию, что дает возможность получить данные об общем снижении или повышении себестоимости продукции, причем для месячных показателей себестоимости используется квартальная плановая калькуляция;

б) для рыбных комбинатов и заводов, не имеющих возможности сопоставлять квартальные калькуляции для цехов, показателем снижения или повышения себестоимости продукции является общая сумма отклонений от плановых нормативов:

1) по технологическим потерям рыбы в производстве (в оценке по стоимости сырья);

2) по расходу материалов — экономия или перерасход против норм;

3) по фонду заработной платы — экономия или перерасход;

4) по износу и ремонту проминвентаря — перерасход или экономия против плановых нормативов;

5) по текущему ремонту — экономия или перерасход;

6) по общей сумме цеховых расходов (отклонения от сметы).

Для цехов первой группы, имеющих полный показатель по себестоимости, утверждается план накоплений, для чего в плане и отчете вводится показатель «реализация продукции в оптовых ценах».

Для цехов второй группы приводится (только в отчете) показатель повышения или снижения рентабельности. Этот показатель определяется по итоговым данным о снижении или повышении себестоимости продукции с учетом ее ассортимента и с прибавлением результатов по сортности отгруженной продукции.

В условиях рыбной промышленности целесообразно ввести для отдельных цехов следующие показатели деятельности.

Для тони государственного лова:

1) выполнение плана добычи рыбы в натуре по породам (или с выделением только основных пород) и по стоимости в плановых (или расчетных) ценах;

2) сдача рыбы в живом виде;

3) сортность сдаваемой рыбы;

4) количество промысловых суток и притонений;

5) износ и ремонт орудий лова;

6) текущий ремонт;

7) численность и фонд заработной платы рабочих и цехового персонала;

8) расход топлива и материалов;

9) себестоимость добычи рыбы;

10) повышение или снижение рентабельности.

Для цехов добычи:

те же показатели, что и для тони, с добавлением показателя « постройка орудий лова» в количестве и по стоимости.

Там, где имеется возможность, следует составлять плановые калькуляции добычи по каждой тоне или цеху добычи, а также учитывать отдельно затраты. Показатель «себестоимость добычи» заполняется данными применительно к форме № 1-сп.

Показатель повышения или снижения рентабельности приводится только в отчете и определяется путем суммирования результатов по себестоимости добычи и по сортности сданной рыбы.

Для цехов обработки и уборки рыбы, рыбообрабатывающих пунктов, коптильных и холодильных цехов:

1) остатки незавершенного производства на начало и конец планируемого (отчетного) периода по весу сырца;

2) количество и сортность принятого сырца;

3) выпуск продукции в ассортименте для реализации на сторону и для внутренних передач (в количественном выражении);

4) выпуск продукции по стоимости в оптовых ценах;

5) сортность отгруженной продукции;

6) потери рыбы в производстве;

7) потери рыбы при транспортировке;

8) износ и ремонт проминвентаря;

9) текущий ремонт;

10) расход топлива и материалов с выделением натуральных показателей по важнейшим для отдельных видов производства материалам;

11) численность и фонд заработной платы рабочих и цехового персонала;

12) выполнение сметы цеховых расходов;

13) себестоимость продукции;

14) реализация продукции в оптовых ценах;

15) выполнение плана накоплений (для цехов первой группы);

16) повышение (или снижение) рентабельности (для цехов второй группы).

Для подсобных и вспомогательных цехов:

1) выработка продукции в натуральном и ценностном выражении; стоимость выполненных работ и услуг;

2) расход топлива, электроэнергии и материалов;

3) численость и фонд заработной платы работающих;

4) себестоимость продукции, работ и услуг.

Примерная форма планового задания будет иметь следующий вид:

по сказуемому:

1) показатели;

2) единица измерения;

3) план;

4) на единицу продукции;

5) на весь выпуск продукции;

в подлежащем формы приводятся показатели, установленные для хозрасчетного цеха.

Форма отчета о деятельности хозрасчетного цеха, имея в первой части показатели планового задания, дополняется по сказуемому следующими данными:

1) план в перерасчете на фактически выпущенную продукцию;

2) фактические данные;
3) экономия;
4) перерасход;
5) повышение;
6) снижение.

Детали формы планового задания и отчета хозрасчетного цеха, зависящие от конкретных условий производства, должны быть уточнены на местах трестами и предприятиями.

Отчет хозрасчетного цеха должен рассматриваться руководством предприятия или на совещании при руководстве ежемесячно, не позднее 15-го числа следующего за отчетным месяца. После рассмотрения отчета должны приниматься меры к улучшению как производственой, так и экономической деятельности цеха, к использованию вскрытых при рассмотрении отчета резервов снижения себестоимости продукции и повышения рентабельности.

Для хозрасчетных бригад и отделений рекомендуется установление следующих показателей:

1) выполнение планового задания по выпуску продукции в натуральном выражении, а где это необходимо — в ценностном выражении;

2) выполнение норм выработки;

3) потери в производстве в сопоставлении с нормами;

4) результат по сортности продукции;

5) экономия (или перерасход) топлива, материалов, электроэнергии;

6) численность и фонд заработной платы работающих;

7) повышение (или снижение) рентабельности.

Руководство цеха дает хозрасчетной бригаде, отделению разработанные плановым отделом предприятия или цеха плановые задания на определенный период (на день, декаду, месяц):

1) по выпуску продукции;
2) по сортности продукции;
3) нормы выработки;
4) нормы потерь сырья в производстве;
5) нормы расхода топлива, важнейших материалов и электроэнергии;
6) численность и фонд заработной платы;
7) влияние на себестоимость продукции цеховых и общезаводских расходов при перевыполнении или невыполнении производственной программы в рублях и копейках на единицу продукции.

Для учета результатов деятельности хозрасчетной бригады, отделения или участка бухгалтерией предприятия или цеха ведется лицевой счет бригады, отделения или участка. В лицевой счет записываются плановые задания. Первичный учет работы бригады, отделения, участка ведут цеховые учетчики в журнале, где учитывается выработка продукции, поступление сырья и выход продукции с учетом технологических потерь, расход топлива, важнейших материалов и электроэнергии.

На основании записей учетчика в журнале учета работы хозрасчетной бригады, отделения, участка бухгалтерия производит записи в лицевом счете: по выработке продукции, по выполнению норм выработки, по технологическим потерям, по расходу топлива, материалов и электроэнергии. На основании данных табельного учета и нарядов на выполненные работы, в лицевом счете производятся записи о фактической численности рабочих и начисленной заработной плате. В лицевом счете приводятся показатели в ценностном выражении экономии или перерасхода:

а) по сырью — по фактической стоимости сырья;

б) брак продукции — по плановой цеховой стоимости;

в) по фонду заработной платы — путем сопоставления фактически начисленной заработной платы с установленным фондом;

г) по топливу, важнейшим материалам и электроэнергии — по фактической стоимости.

Экономия или перерасход по приведенным выше показателям суммируется и к полученной сумме прибавляется (или вычитается) исчисленное как результат перевыполнения или невыполнения производственной программы влияние на себестоимость продукции цеховых и общезаводских расходов (в рублях и копейках на продукцию сверх плана или ниже плана). Таким спосо-

бом определяется общее снижение или повышение себестоимости продукции, выработанной хозрасчетной бригадой, отделением, участком. Полученная сумма снижения или повышения себестоимости продукции записывается в лицевой счет хозрасчетного звена.

Прибавлением (или вычитанием) к этой сумме результата по сортности сданной продукции, исчисленного методом, применяемым для определения результатов по сортности продукции в форме № 2-сп, определяется повышение или снижение рентабельности работы хозрасчетного звена. Этот показатель также записывается в лицевой счет хозрасчетного звена.

Таким образом, лицевой счет хозрасчетной бригады, отделения или участка характеризует хозяйственную деятельность этих звеньев предприятия по основным важнейшим показателям.

Составление отчетных калькуляций себестоимости продукции по бригадам и по каждой производственной операции не рекомендуется.

Для рабочих, работающих на индивидуальном хозяйственном расчете, рекомендуется установление следующих показателей их работы:

1) выполнение задания по выработке продукции в натуральном выражении;

2) экономия сырья;

3) экономия важнейших материалов;

4) выполнение задания по сортности продукции;

5) снижение или повышение себестоимости продукции.

При индивидуальном хозрасчете плановые задания, как правило, даются рабочему на день и ежедневно проверяется их выполнение.

Рабочему, работающему на хозрасчете, открывается бухгалтерией лицевой счет, записи в котором производятся по данным первичного учета, который ведется цеховым учетчиком в специальном журнале. В этом журнале учитывается выработка рабочего, расход сырья и материалов в сопоставлении с нормами, сортность сданной продукции.

Показатель снижения или повышения себестоимости выработанной рабочим продукции определяется как сумма экономии (или перерасход) сырья и материалов. Этот показатель заносится в лицевой счет рабочего.

Детали формы лицевого счета хозрасчетной бригады, отделения, участка и при индивидуальном хозрасчете уточняются на местах предприятиями, которые должны при этом учесть конкретные условия работы хозрасчетных звеньев и отдельных рабочих.

Особое внимание при внедрении внутризаводского хозрасчета должно быть обращено на всестороннее освещение результатов деятельности хозрасчетных звеньев предприятия, отдельных рабочих, работающих на хозяйственном расчете. Помимо этих показателей в цехах должны вывешиваться таблицы, показывающие, на сколько (в рублях) повышается рентабельность цеха при снижении себестоимости продукции на 1%, на сколько снизится (в рублях) себестоимость продукции при сокращении на 1% технологических потерь, в каком размере ложатся на единицу продукции цеховые и общезаводские расходы и на сколько снизится себестоимость продукции, если план по выпуску продукции будет перевыполнен на 1%, и т. п.

Результаты работы хозрасчетных бригад, отделений, участков и отдельных рабочих периодически должны рассматриваться на производственных совещаниях предприятия, освещаться в местной печати. Нужно организовать широкий обмен опытом хозрасчетных звеньев.

Внедрение хозяйственного расчета тесно увязывается с социалистическим соревнованием в новых его формах. Соревнование за экономию, за снижение себестоимости и отличное качество продукции, за повышение рентабельности предприятия становится более действенным в условиях внутризаводского хозрасчета.

Проведение хозрасчета внутри предприятия должно опираться на активность работников предприятия, на участие в этом деле общественных организаций.

СЫРЬЕВАЯ БАЗА
И ВОСПРОИЗВОДСТВО РЫБНЫХ ЗАПАСОВ

А. С. Богданов
Председатель технсовета МРП СССР по рыбоводству

Воспроизводство рыбных запасов в южных морях СССР

В директивах XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 годы, единогласно принятых съездом по докладу Председателя Госплана тов. М. З. Сабурова, записано:

«Осуществить проведение больших работ по рыбоводству с целью увеличения рыбных запасов, особенно во внутренних водоемах».

Это указание определяет путь увеличения рыбных запасов в наших водоемах и в первую очередь во внутренних южных морях (Каспийское, Азовское, Аральское) и в пресноводных водоемах (озера, реки, водохранилища, пруды).

В речи на XIX съезде партии А. И. Микоян отметил, что в рыбной промышленности выросла армия отважных моряков-рыболовов, проявляющих образцы героического труда, храбрость и смелость, воспитаны высококвалифицированные кадры, успешно осваивающие и непрерывно совершенствующие богатейшую технику, которой оснащается рыбная промышленность.

Это позволяет рыбной промышленности в быстром темпе увеличивать добычу рыбы.

Так, в 1952 году добыча рыбы выросла почти на 70% против 1940 года.

XIX съезд партии поставил задачу дальнейшего увеличения улова рыбы в 1955 году на 58% по сравнению с 1950 годом. Эта задача по увеличению добычи рыбы, поставленная XIX съездом партии, должна поразному решаться в открытых и внутренних морях, а также в пресноводных водоемах.

В морях открытых — Баренцовом и других морях Северной Атлантики, Беринговом, Охотском и Японском — запасы рыб настолько велики, что промысел берет только незначительную часть их, и развитие лова на ближайшие годы не лимитируется состоянием запасов рыб. Исследования наших научных институтов (ВНИРО и ТИНРО) в последние годы привели к открытию новых богатейших районов промысла сельди, трески, камбалы и других рыб в этих открытых морях.

Для дальнейшего увеличения вылова в открытых морях необходимо увеличение флота и строительство береговых баз, рыбообрабатывающих предприятий. Необходимо вести промысел с значительно большей интенсивностью.

Иное положение в морях внутренних. Сравнительно небольшая их площадь, интенсивный промысел, который на них ведется в течение многих лет, мощность современного рыболовного флота и рыболовной техники, особенности биологии основных промысловых рыб, размножение и жизнь которых связаны с реками, впадающими в эти моря, все это привело к тому, что дальнейшее увеличение лова некоторых промысловых рыб в этих водоемах невозможно без проведения специальных работ по

разведению рыбы. Особенно необходимым рыборазведение становится в результате гидростроительства.

В своей речи на XIX съезде партии товарищ А. И. Микоян сказал:

«Перед рыбной промышленностью стоит большая задача — организовать промышленное рыборазведение в водоемах Советского Союза. Создание огромных водохранилищ в связи с гидростроительством на Дону, Волге, Днепре, Куре и Аму-Дарье дает возможность при правильном их рыбохозяйственном освоении увеличить запасы таких пород рыб, как лещ, сазан, судак и другие.

Гидростроительство существенно изменяет естественные условия размножения рыб в Каспийском и Азовском морях, выдвигает требование развернуть во-всю промышленное разведение ценных пород рыб. Поэтому требуется строительство в широких масштабах заводов по рыборазведению и нагульно-вырастных хозяйств.

Министерство рыбной промышленности запаздывает, однако, с проведением указанных мероприятий».

Как же меняются условия жизни и размножения рыб в наших южных морях в связи с гидростроительством на реках, изменением гидрологического режима морей и изменением их природы? Наибольшие изменения произойдут на Каспийском, Аральском и Азовском морях.

В бассейне Каспийского моря строительство Куйбышевской и Сталинградской плотин и изъятие значительной части стока Волги на орошение приведут к следующим нарушениям процесса размножения и жизни основных промысловых рыб.

Сталинградская плотина преградит путь на нерест белуге, белорыбице, преобладающей части осетра, севрюги, волжской сельди и черноспинки.

Зарегулирование стока Волги и изъятие ее вод на орошение уменьшит площадь заливания дельты Волги весной, т. е. приведет к значительному сокращению нерестилищ судака, леща, сазана, воблы и других полупроходных рыб.

Уменьшение стока Волги приведет к значительному сокращению площади северного Каспия и к увеличению его солености, что уменьшит ареал обитания леща, сазана, судака, воблы и некоторых других рыб, а так же сократит площадь нагула молоди многих промысловых рыб.

Сокращение стока Волги и Урала в результате малой водности этих рек за последние годы уже привело к значительному уменьшению площади северного Каспия, к сокращению площади нерестилищ, а в некоторые годы и к ухудшению условий питания некоторых промысловых рыб. Все это отрицательно сказалось на состоянии их запасов.

Министерство рыбной промышленности СССР должно немедленно приступить к осуществлению большого строительства рыбоводных заводов и нерестово-вырастных хозяйств для поддержания и увеличения запасов ценных пород рыб Каспийского бассейна.

В первую очередь мы считаем необходимым проведение работ по промышленному разведению осетровых (осетр, севрюга, белуга) и белорыбицы.

Работы последних лет ряда научных учреждений (ВНИРО, ИМЖ Академии наук СССР, Лаборатория основ рыбоводства Главрыбвода и др.), проведенные совместно с практиками рыбоводами Главрыбвода, привели к практическому разрешению основных вопросов осетроводства. Особенно успешно проведена работа в 1952 году на Куринском экспериментальном рыбоводном заводе, где было выращено 17 000 шт. молоди осетра весом 1,5—2,5 г за 38 дней, молодь выращивалась первое время в бассейнах, а затем в прудах. Отход за все время выращивания (от однодневной личинки до 38-дневной) составил только 14%.

Работы последних лет показывают, что такие результаты могут быть устойчивыми при тщательном, квалифицированном проведении всех рыбоводных операций.

Конечно много в этом деле, как и во всяком новом деле, требует улучшения и усовершенствования, но бесспорно одно, что мы можем приступить к широкому производственному

разведению осетровых. Это нужно сделать и потому, что в Сталинградской и Куйбышевской плотинах признано нецелесообразным строительство рыбопропускных сооружений. Осетровые нерестятся в руслах рек, а так как выше плотин образуются огромные водохранилища, нерест осетровых в них сомнителен, и от сооружения дорогостоящих рыбопропускных сооружений в данном случае решено было отказаться.

Возможно более широкое разведение осетровых целесообразно и по следующим соображениям. Все три вида осетровых, обитающих в Каспийском бассейне — осетр, севрюга и белуга — в период до наступления половой зрелости, широко распространены по всему Каспийскому морю. Они используют все районы моря, а не только определенную часть его как полупроходные рыбы (судак, лещ, сазан, вобла и др.). Поэтому осолонение северного Каспия, которое произойдет в результате уменьшения стока Волги и Урала, не отразится столь существенно на ареале их нагула, как это произойдет с полупроходными рыбами.

В гораздо меньшей степени пострадает и кормовая база этих рыб. Иными словами, численность осетровых рыб в Каспийском море лимитируется только размножением. Значительно увеличить запасы этих рыб в Каспийском море можно только при организации и проведении мероприятий по управляемому рыборазведению. Еще в 1940 году проф. А. А. Шорыгин высказал очень правильную, по нашему мнению, мысль о возможности превращения Каспийского моря в основном в осетровый водоем. Широкая пищевая пластичность осетровых рыб, откорм в значительной степени за пределами северного Каспия, использование в пищу животных и рыб (килька, бычки), которые не пострадают от изменения солевого и гидрологического режима моря, то обстоятельство, что осетр, севрюга и стерлядь в совокупности почти с исчерпывающей полнотой могут использовать кормовую базу Каспия — вот причины, которые позволили проф. А. А. Шорыгину сделать такое предложение.

По предложению ВНИРО, на Волге и на Куре должны быть построены осетровые рыбоводные заводы, которые будут выпускать в море молодь осетровых в количестве, обеспечивающем за счет искусственного разведения ежегодный улов в 100 тыс. ц.

По нашему мнению, это минимальная величина, которую можно принять только на первый период производственного освоения работ по осетроводству. В дальнейшем масштаб осетроводства должен быть увеличен. Кормовая база для осетровых в Каспийском море находится в столь благоприятном состоянии, что разведение осетровых позволит нам не только удвоить, но и утроить запасы и вылов этих рыб.

Также следует немедленно приступить к строительству заводов по разведению белорыбицы. Уже в 1955 году после завершения строительства Куйбышевской плотины, проход белорыбицы на нерестилища, расположенные в основном на р. Уфе, станет невозможным. Искусственное разведение и выращивание молоди белорыбицы разработано нашими рыбоводами и может производиться в масштабах, обеспечивающих увеличение улова белорыбицы против прежнего, как это предлагается в мероприятиях, разработанных ВНИРО. Однако и у белорыбицы фактором, лимитирующим ее численность, несомненно, является в основном размножение, так как она, являясь хищником, находит достаточное количество корма, скатившись в Каспийское море. Поэтому в дальнейшем мы считаем возможным увеличение численности белорыбицы в Каспийском море путем увеличения выпуска ее молоди из рыбоводных заводов.

Значительную трудность будет представлять выдерживание производителей белорыбицы до созревания половых продуктов, т. к. мы будем ловить ее не на местах нереста, как раньше, а в низовьях Волги в начале хода на нерест. К разработке этого вопроса научные организации совместно с практиками-рыбоводами должны приступить немедленно.

Если запасы осетровых и белорыбицы в Каспийском море могут быть увеличены путем искусственного разведения, то увеличение запасов полупроходных рыб — судака, леща, сазана, воблы и других — задача гораздо более сложная.

Выращивание молоди этих видов рыб в производственных масштабах может быть осуществлено и частично уже производится в нерестово-выростных хозяйствах в дельте Волги. Методы получения и выращивания молоди этих рыб, хотя и нуждаются в дальнейшей разработке, но уже достаточно освоены для широкого внедрения в производство.

Но разведение молоди только в первые годы приведет к увеличению запасов полупроходных рыб, в дальнейшем, когда будет происходить уменьшение площади северного Каспия, этих мероприятий будет недостаточно.

Как уже указывалось, эти рыбы могут нагуливаться лишь в опресненных участках моря.

Только имея необходимую площадь для нагула, можно поддержать и увеличить запасы этих видов рыб. Решение этой проблемы должно итти по пути изыскания возможностей сохранения или создания таких нагульных площадей.

В настоящее время имеется три предложения по сохранению нагульных площадей для полупроходных рыб Каспийского моря.

Инженер В. Е. Селицкий и рыбовод Г. В. Беллавин выступили с предложением отделения северного Каспия или части его от среднего и южного Каспия дамбой с целью поддержания уровня северного Каспия, сохранения его площади и поддержания солености в необходимых для жизни полупроходных рыб пределах.

В дальнейшем, с некоторыми вариантами сооружения такой дамбы выступили проф. Б. А. Апполов и группа сотрудников ВНИРО.

Эти предложения не были поддержаны техно-экономической экспертизой Госплана как ввиду высокой стоимости сооружения, так и потому, что не вполне ясна целесообразность постройки плотины не только для рыбного хозяйства, но и для других отраслей промышленности. (Вопросы судоходства, более быстрое падение уровня в среднем и южном Каспии и необходимость в связи с этим реконструкции портов, вопросы миграции рыб из южного и среднего Каспия в северный, опреснение северного Каспия, возможность его зарастания и заморов и т. д.).

Однако это предложение заслуживает глубокого изучения, которым должны заняться научные и проектные организации рыбной промышленности с привлечением других заинтересованных ведомств.

Иное предложение сделано инж. М. М. Давыдовым, который неоднократно выступал в печати и с устными докладами по вопросу использования вод Оби и Енисея для обводнения и орошения обширных земель в Средней Азии, для создания транспортной водной магистрали, соединяющей Енисей и Обь с южными морями, и для строительства цепи мощных гидроэлектростанций.

При осуществлении этого проекта Каспийское море могло бы получить такое количество пресной воды, какое нужно для поддержания его уровня и солености в наиболее благоприятном для рыбного хозяйства положении. Но дело в том, что осуществление этого проекта потребует значительного времени и Каспийское море получит пресную воду тогда, когда воспроизводство рыбных запасов уменьшится, если мы не примем других мер, обеспечивающих их сохранение и увеличение.

Наиболее приемлемым, по нашему мнению, является третье предложение, выдвигаемое сотрудниками ВНИРО, работающими над этой проблемой (Л. С. Бердичевский и др.).

Для обеспечения нагула полупроходных рыб предлагается построить в районах восточных и западных подстенных ильменей дельты Волги нагульные хозяйства, которые будут работать по принципу работы нагульных карповых прудов, имея значительно большую площадь. Зарыбляя эти нагульные водоемы молодью рыб, в основном молодью саза-

на из нерестово-вырастных хозяйств, можно будет иметь по 200—300 кг рыбы с гектара в год, т. е. в среднем в 10 раз больше того, что дает северный Каспий. Таким образом с площади в 10 раз меньшей можно получить ту же продукцию. Продуктивность в 200—300 кг с гектара является естественной продуктивностью, которую можно получить с нагульных водоемов в этом районе. Применение методов интенсификации позволит значительно увеличить рыбопродуктивность, а следовательно и общий выход товарной продукции.

Этот третий вариант сохранения и увеличения запасов полупроходных рыб Каспийского моря наиболее приемлем еще и потому, что рыбоводная техника ведения нагульных хозяйств сравнительно хорошо разработана. Имеется значительный опыт и строительства такого рода водоемов. Кроме этого ведение нерестово-вырастного и нагульного хозяйства позволяет нам полностью управлять качественным составом ихтиофауны и выращивать исключительно наиболее ценных и быстрорастущих рыб (сазан), в то время как во всех других случаях состав ихтиофауны в значительной степени зависит от условий, складывающихся в водоеме, на которые мы еще не можем влиять решающим образом.

В Азовском море, в общем, складывается такая же обстановка, как и в Каспийском, с некоторыми небольшими отличиями.

Плотина Цимлянской ГЭС и четыре низконапорные плотины, которые будут построены в нижнем течении Дона, не должны явиться преградой для миграции проходных рыб на нерест, так как в Цимлянской плотине заканчивается строительство рыбоподъемника. Будут построены рыбопропускные сооружения и в низконапорных плотинах в нижнем течении Дона.

Однако с целью большей гарантии сохранения и увеличения запасов осетровых рыб, кроме рыбопропускных сооружений, на Дону проектируются и будут строиться два осетровых рыбоводных завода (Рогожкинский и Аксайско-Донской).

Как и в Каспийском море, условия нагула осетровых в Азовском море не ухудшатся, количество корма для них имеется в избытке, и они свободно перенесут то увеличение солености моря, которое произойдет в результате изъятия части стока Дона и Кубани на орошение. Следовательно и здесь их запасы будут, в основном, лимитироваться условиями размножения и, обеспечив их разведение в производственных масштабах, можно добиться восстановления их численности до величины максимальных уловов, известные в Азовском море (около 70 тыс. ц в 1937 г.). Конечно, то что мы сказали относительно Каспийского моря, относится и к Азовскому морю. И здесь мы можем, увеличивая разведение осетровых, добиться дальнейшего увеличения их запасов и уловов.

Так же как и в Каспийском море, гораздо сложнее обстоит дело с запасами полупроходных рыб — судаком и лещем. Осолонение как всего Азовского моря, так и особенно, Таганрогского залива и Прикубанского района, которое произойдет в результате изъятия вод Дона и Кубани на орошение, значительно сократит ареал обитания и нагула как молоди, так и взрослых судака и леща.

Ухудшатся и условия размножения их в результате зарегулирования стока, уменьшения площадей затопления в дельтах Дона и Кубани и, следовательно, сокращения нерестилищ.

Для того чтобы обеспечить молодью леща и судака те районы Азовского моря, которые сохранят свое значение, как нагульные площади, уже ведется проектирование и строительство нерестово-вырастных хозяйств. Строятся в первую очередь Рогожкинское и Сусатско-Донское нерестово-вырастные хозяйства. Будет проведено обводнение и мелиорация Аксайско-Донских нерестилищ, что обеспечит естественный нерест значительного количества полупроходных рыб.

Совместно с Аксайско-Донским осетровым заводом будет построен рыбцовый питомник.

Однако этих мероприятий недостаточно, и в настоящее время заканчивается разработка комплекса мероприятий, направленных к увеличению запасов промысловых рыб в Азовском море. Эти мероприятия предусматривают дополнительное строительство на Дону и на Кубани рыбоводных осетровых заводов, нерестово-вырастных хозяйств, проведение мелиоративных работ на остающихся естественных нерестилищах с целью максимального использования их для размножения судака, леща, тарани и других рыб, полное использование стока Кубани для создания опресненных районов в море и в дельте как для нереста, так и для нагула молоди и взрослых проходных рыб и строительство питомников для выращивания молоди рыбца и шемаи.

Осуществление этих мероприятий позволит значительно увеличить запасы ценных промысловых рыб Азовского моря по сравнению с современным положением и сохранить их на высоком уровне в будущем.

В бассейне Аральского моря произойдут еще более глубокие изменения гидрологического режима и всей природы моря. В результате изъятия на орошение вод Аму-Дарьи и Сыр-Дарьи, произойдет сильное осолонение моря, падение уровня, значительное сокращение площади моря и уменьшение и осолонение нерестилищ сазана, леща, и воблы. Плотины отрежут проход на нерест шипу и усачу.

Мероприятиями, разработанными для сохранения запасов рыб Аральского моря, предусматривается мелиорация и обводнение естественных нерестилищ сазана, леща и воблы в дельтах Аму-Дарьи и Сыр-Дарьи и строительство нерестово-вырастных хозяйств для разведения молоди этих рыб.

Хотя на Кзыл-Ординской плотине и в плотине на Тахиа-Таш и проектируется строительство рыбопропускных сооружений, только одно это мероприятие не гарантирует воспроизводство запасов проходных рыб — усача, шипа и акклиматизируемой в Аральском море севрюги. Поэтому для сохранения и увеличения запасов этих видов рыб на Аму-Дарье и Сыр-Дарье должны быть построены рыбоводные заводы.

Большие рыбоводные и мелиоративные работы должны быть проведены также по рыбохозяйственному устройству пресноводных водоемов бассейна Аральского моря, что даст значительное количество дополнительной рыбной продукции.

Изменение гидрологического режима наших южных морей, повышение солености и изменение условий размножения проходных и полупроходных рыб во всю ширь ставит еще одну проблему, проблему акклиматизации в этих водоемах новых для них морских рыб и кормовых животных, не связанных по своей биологии с пресной водой.

Насколько велик может быть положительный эффект такой акклиматизации видно на примере кефали и червя нереис, пересаженных в Каспийское море. С момента пересадки кефали в Каспийское море из Черного прошло всего 18 лет, а к 1952 году общая добыча этой рыбы в Каспийском море за весь период достигает 90 тыс. ц.

Нереис был пересажен в Каспийское море из Азовского в 1939—1941 годах, а теперь это существенный компонент в питании осетра и других ценных промысловых рыб.

Однако проблема акклиматизации недостаточно разрабатывается нашими научно-исследовательскими институтами и особенно в отношении акклиматизации в морях. Между тем от успешной разработки ее буквально зависит судьба такого рыбопромыслового водоема, как Аральское море, так как через несколько десятилетий гидрологические изменения в нем пойдут так далеко, что обитать в Аральском море сможет только морская фауна, в то время как сейчас обитают представители типично пресноводной фауны. Разработка конкретных предложений по акклиматизации морских рыб и кормовых животных в южных морях— неотложная, срочная задача наших научно-исследовательских институтов.

Значительный вклад в сырьевые рыбные рессурсы нашей страны со-

ставляют правильно в рыбохозяйственном отношении подготовленные и освоенные водохранилища.

Подготовка водохранилищ к рыбохозяйственному использованию слагается в основном из двух элементов: расчистки ложа будущих водохранилищ и подготовки его таким образом к облову и заселение водохранилищ ценными породами рыб. Опыт показывает, что там, где эти работы не были проведены своевременно, мы имеем сравнительно низкую рыбную продуктивность и плохо облавливаемый водоем и, наоборот, хорошая подготовка приводит к получению с гектара площади водохранилищ до 100 и более килограммов рыбы в год.

В 1952 году вступил в строй первенец великих строек коммунизма — Волго-Донской судоходный канал им. В. И. Ленина и вместе с ним Цимлянское водохранилище.

Была проведена большая работа по подготовке его к рыбохозяйственному освоению.

Ложе водохранилища было очищено в необходимых размерах от леса и кустарника с тем, чтобы сделать водохранилище доступным для облова. С 1951 года ведется работа по заселению водохранилища производителями леща, судака и сазана.

Работы, проведенные на водохранилище в 1952 г. ВНИОРХ (проф. П. А. Дрягин), показали, что заселение водохранилища ценными породами рыб идет успешно. Во всех плесах водохранилища произошел интенсивный нерест сазана, леща и судака и молодь этих рыб растет быстро и отличается хорошей упитанностью. Так, сеголетки сазана раннего нереста к началу сентября в массе достигали веса 300—500 г. Отлично растет лещ и судак.

Следует отметить большое количество молоди судака, которой при контрольном облове в открытой части водохранилища, а так же и около плотины ГЭС, за несколько минут лова добывалось по несколько сотен экземпляров.

Для создания устойчивых сырьевых запасов ценных промысловых рыб в Цимлянском водохранилище будет построено нерестово-вырастное хозяйство площадью в 900 га, на котором будет выращиваться для выпуска в водохранилище 27 млн. штук молоди судака, леща и сазана в год.

Есть все основания считать, что Цимлянское водохранилище по своей рыбопродуктивности займет одно из первых мест среди внутренних водоемов СССР и ежегодная добыча рыбы на нем будет не меньше 100 тыс. ц с возможностью значительного увеличения.

В настоящее время общая площадь крупных водохранилищ уже превысила 900 тыс. га и к концу 1955 года по меньшей мере удвоится. При правильной рыбохозяйственной эксплуатации водохранилищ они могут дать не менее одного миллиона центнеров рыбы.

Большие задачи, стоящие перед рыбной промышленностью в области рыборазведения, требуют решения ряда организационных вопросов для улучшения всего дела рыбоводства.

В Министерстве рыбной промышленности СССР в настоящее время организован технический совет по вопросам рыбоводства, который должен улучшить техническое и научное руководство рыбоводными работами, а так же исследованиями сырьевой базы наших водоемов.

Но административно-хозяйственное руководство рыбоводными работами еще не организовано надлежащим образом. Главрыбвод, выполняющий в настоящее время эти функции, будучи занят также вопросами рыбоохраны, не может охватить полностью большой комплекс хозяйственных и оперативно-производственных вопросов, возникающих при строительстве и эксплуатации рыбоводных хозяйств и заводов.

Назрела необходимость организации специального Главного Управления рыбоводства, в функции которого должно входить заведывание всем делом рыбоводства, начиная от планирования строительства рыбоводных заводов и хозяйств и их эксплуатации и кончая учетом промышленного эффекта их деятельности. В ведении этого управления должны находиться все рыбоводные

заводы и нерестово-вырастные хозяйства.

Это управление должно также осуществлять контроль за строительством новых объектов, выполняемых различными строительными организациями. Уже с самого начала строительства того или иного объекта Управление по рыбоводству должно назначать будущего директора и главного рыбовода этого объекта с тем, чтобы они не только способствовали высокому качеству строительства, но и осваивали объект с самого начала его создания.

Наконец, и в самом Министерстве нет оперативного, управленческого органа, который бы сосредоточивал у себя все материалы по состоянию сырьевой базы как внутренних водоемов, так и открытых морей, а так же все материалы по рыборазведению, рыбоводно-мелиоративным работам, использованию водохранилищ, прудовому рыбоводству и т. д.

Необходима, по нашему мнению, организация в Министерстве отдела сырьевой базы рыбной промышленности.

Этот отдел должен не только концентрировать у себя материалы по состоянию сырьевой базы и по ее воспроизводству, но и оказывать существенную помощь Планово-экономическому управлению, Центральному управлению рыболовства и бассейновым главкам в правильном планировании использования сырьевой базы.

Министерство рыбной промышленности СССР и все работники рыбной промышленности должны приложить все усилия к тому, чтобы в кратчайший срок развернуть большие работы по рыбоводству, перейти от рыбоводства экспериментального к рыбоводству промышленному и тем самым решить задачу по увеличению рыбных запасов в наших внутренних водоемах.

Р. И. Цаунчик
Начальник отдела прудового хозяйства МРП СССР

Советское прудовое хозяйство

Советское прудовое хозяйство по праву может быть названо новой отраслью нашей рыбной промышленности, так как практически только за годы Советской власти, благодаря постоянному вниманию партии и правительства, были созданы все необходимые условия для широкого развития прудового рыбоводства, самого передового и самого мощного в Европе.

В царской России прудовое рыбоводство не получило должного развития, несмотря на все усилия передовых ученых, способствовавших своими открытиями развитию отечественной и мировой рыбоводной науки и практики.

Такие видные деятели в области сельского хозяйства и рыбоводства, работавшие в дореволюционной России, как А. Т. Болотов (1738—1833), эксплуатировавший прудовое рыбоводное хозяйство не экстенсивными, а интенсивными методами, с применением сгущенных посадок и кормления рыбы, внесший много нового в отечественную рыбоводную науку; В. П. Врасский (1829—1862), разработавший новый «русский метод» оплодотворения икры без смешивания икры и молок в воде, давший возможность рыбоводам значительно повысить процент оплодотворения икры лососевых пород рыб и применяющийся до сего времени в рыбоводной практике всех стран, и многие другие русские исследователи были только отдельными энтузиастами в области рыбного хозяйства.

Царское правительство почти не интересовалось вопросами рыбоводства и зачастую способствовало хищническому уничтожению естественных рыбных запасов нашей страны капиталистами-предпринимателями.

В журнале «Вестник» за 1856 г. проф. Усов писал: «Россия рыбою богата, большой нужды в ней нет, но только в немногих благословенных местностях рыба составляет часть народного продовольствия. В средней же России крестьянин, по большей части, питается щами с забелкой, кашей с молоком, хлебом да квасом, мясо же едят только по праздникам. Ввести рыбу во всеобщее употребление было бы истинным благодеянием для крестьянина, неутомимым трудом снискивающего себе насущный хлеб. Не знаем, насколько это возможно, насколько рыбоводство — эта новая отрасль сельского хозяйства может развиваться у нас, но некоторые попытки, сделанные в России, обещают полный успех».

Надежда проф. Усова на развитие прудового рыбоводства в царской России не оправдалась.

К началу первой мировой войны в центральных районах России было создано только несколько рыбоводных хозяйств, имевших ничтожную площадь прудов. Всего в царской России было около 3,5 тыс. га прудовых хозяйств, причем большая часть площади (около 3 тыс. га) приходилась на помещичьи хозяйства Украины и Белоруссии. В центральной части России было всего около 60 га рыбоводных прудов.

Хозяйства эксплуатировались нерентабельно, давали низкую продуктивность, рыба выращивалась по нескольку лет и вылавливалась от случая к случаю по мере потребности помещика, владевшего хозяйством.

За годы империалистической и гражданской войны подавляющее большинство рыбоводных прудов и хозяйств пришло в упадок и было разрушено. Многие пруды использовались для выпаса скота, гидротехнические сооружения обветшали.

Молодой Советской республике пришлось заново начинать развитие прудового хозяйства.

Если в первые годы существования Советской власти в нашей стране проводилось восстановление разрушенных прудов, то, начиная с 1929 г., сначала в УССР, а потом в

РСФСР и БССР были созданы десятки новых государственных рыбоводных полносистемных хозяйств и питомников. Особенно бурное строительство рыбоводных хозяйств проходило в 1933—1938 гг., чему способствовал ряд специальных постановлений партийных и советских органов. За эти годы было построено 70 новых рыбоводных хозяйств и рыбопитомников.

В СССР были построены первоклассные мощные специализированные рыбоводные хозяйства. Общая площадь прудов государственных рыбоводных хозяйств к 1937 г. достигла 23 тыс. га с выходом 34 000 ц товарной рыбы; кроме того, было выращено около 20 млн. годовиков карпа.

Изменился и удельный вес прудового хозяйства центральных областей нашей страны. Если в дореволюционный период прудовые хозяйства в нынешних границах РСФСР составляли около 3,5% общей площади прудов, то в 1932 г. их удельный вес повысился до 9,5%, а в 1937 г. достиг 31%.

По данным Ф. М. Суховерхова, общая площадь рыбоводных прудов в СССР к 1941 г. составляла 119 169 га, с общим выходом рыбы 204 050 ц.

Построенное за невиданно короткий срок советское прудовое хозяйство продолжает развиваться, расширяется строительство новых государственных рыбоводных хозяйств и колхозных водоемов, осуществляющее великий Сталинский план преобразования природы в засушливых районах степной и лесостепной зоны Европейской части СССР.

Советское прудовое рыбоводство шло не только по пути строительства новых прудовых хозяйств и колхозных прудов, но и по пути резкого повышения продуктивности рыбоводных прудов в результате применения различных интенсификационных мероприятий.

Кормление рыбы, известное еще со средневековья, в рыбоводных хозяйствах Европы было нерациональным: корма применявшиеся для подкармливания рыбы были дорогими (зерно, которое в замоченном виде давалось рыбе). Отдельные капиталистические страны Европы использовали конъюнктуру рынка и иногда им даже было выгодно кормить рыбу таким ценным продуктом, как кукуруза.

Советские рыбоводы первые перешли на широкое применение интенсификационных мероприятий и организации кормления рыбы отходами пищевой промышленности и дешевыми, так называемыми некормовыми и полукормовыми жмыхами.

Использование в государственных рыбоводных хозяйствах сгущенных посадок рыбы и кормление жмыхами обеспечило без значительного роста площади увеличение вылова рыбы к 1940 г. почти в 2,5 раза по сравнению с 1937 г.

Большую работу по исследованию полукормовых и некормовых жмыхов провел кандидат биологических наук Ф. М. Суховерхов, награжденный в 1940 г. золотой медалью ВСХВ за работы по организации кормления рыбы.

Большую помощь работникам промышленности и колхозам оказывают научно-исследовательские институты.

Используя богатый опыт прудового хозяйства по применению отдельных видов интенсификационных мероприятий, проф. В. А. Мовчан предложил метод комплексной интенсификации, нашедший широкое применение в практике прудового рыбоводства в колхозах и государственных рыбоводных хозяйствах. В опытном пруде государственного питомника «Совки» Киевского треста был получен невиданный в Европе выход рыбы — 41,3 ц/га.

Книга проф. В. А. Мовчана «Экологические основы интенсификации роста карпа», в которой он описывает результаты своих опытов и дает рекомендации по применению комплексной интенсификации, удостоена Сталинской премии.

Проф. В. А. Мовчан пришел к правильному выводу, что применение отдельных элементов комплекса интенсификационных мероприятий (удобрение прудов, кормление рыбы, использование новых продуктивных пород карпа, смешанные по возрасту и добавочные посадки других пород

рыб для совместного выращивания с карпом в рыбоводных прудах и другие мероприятия) дает увеличение продукции, но применение этих мероприятий в полном комплексе усиливает действие отдельных элементов, входящих в этот комплекс и в целом дает несравненно больший эффект, чем использование, например, одного только кормления рыбы или удобрения пруда.

увеличить производительность прудового хозяйства.

В прошлом 1951 г. общий вылов товарной рыбы в государственных рыбоводных хозяйствах возрос на 17% по сравнению с 1950 г. и более чем в три раза превысил вылов рыбы в 1946 г.

В 1951 г. было выращено более 50 млн. штук посадочного материала карпа, сазана и других ценных

Рис. 1. Группа выростных прудов. Строительство государственного селекционно-племенного хозяйства „Нивка" (Киевская область).

Широкое применение комплексной интенсификации в практике работы государственных прудовых рыбоводных хозяйств, совершенствование методов кормления рыбы путем применения специальной рецептуры комбикормов, правильной раздачи кормов, использование имеющихся и искуственное разведение дополнительных «живых кормов» в прудах, применение подсадки добавочных к карпу пород рыб (щуки, судака, серебряного карася, форели и др.) для более полного использования естественных кормов в прудах, улучшение породных качеств карпа, улучшение техники ведения карпового хозяйства, повышение уровня знаний рыбоводов-специалистов, улучшение оборудования, механизмов, транспортных средств, позволяют значительно

пород рыб, т. е. почти в три раза больше, чем в 1945 г.

В рыбоводных хозяйствах Украины на площади 2000 га, в результате широкого применения комплекса интенсификационных мероприятий, было получено в среднем 546 кг рыбы с каждого гектара. Средняя продуктивность нагульных прудов рыбоводных хозяйств РСФСР в 1951 г. составила 319 кг/га.

Старший рабочий рыбоводного хозяйства им. Дзержинского Винницкого треста Л. П. Шпак со своей бригадой добился в 1951 г. высокой продуктивности Антонинского руслового пруда после постройки в 1950 г. верховины и проведенного в 1951 г. удобрения пруда, выкоса жесткой растительности и правильной организации кормления. Осенью 1951 г.

из этого пруда было выловлено 644,5 ц карпа со средним весом 644 г, 18,5 тыс. сеголетков средним весом 50 г и 24,8 ц прочей рыбы.

Всего из пруда «Антонины» было выловлено 676,7 ц рыбы, т. е. продуктивность пруда составила 752 кг/га.

Опыт использования этого пруда показывает, что рыбоводные хозяйства УССР имеют большие резервы естественной продуктивности 3 ц/га достиг почти восьмикратного увеличения общей рыбопродуктивности 23 ц/га.

Колхозы получают большие прибыли от эксплуатации прудов. Колхоз «За культурную революцию» Овручского района Житомирской области ежегодно получает от реализации рыбы со своего рыбоводного хозяйства площадью 48 га по

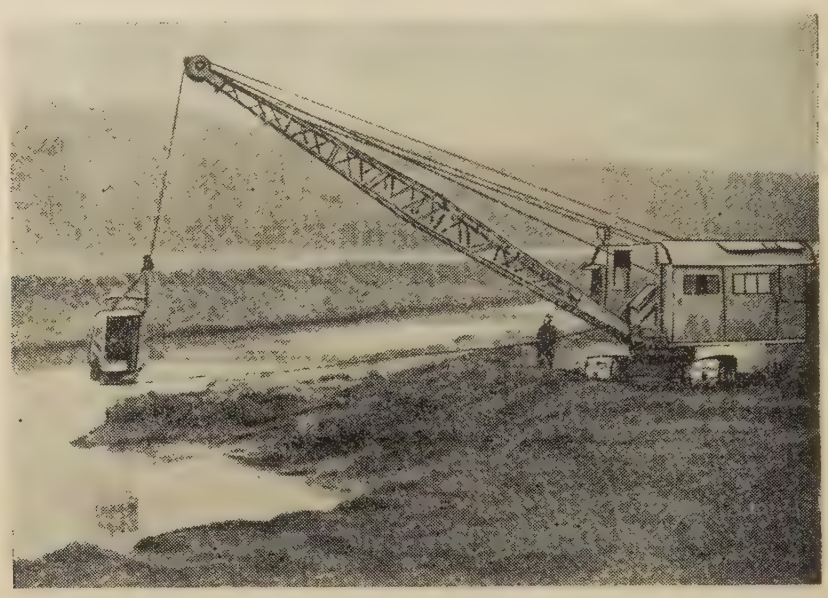


Рис. 2. Устройство сбросного канала. Выемка грунта экскаватором.

повышения продуктивности многих русловых прудов при условии улучшения их эксплуатации и устройства верховин.

Применение колхозами комплекса интенсификационных мероприятий позволило резко увеличить продуктивность колхозных прудов. Если колхоз «3-й решающий» Таращанского района Киевской области получал за счет естественной продуктивности 3 ц рыбы с 1 га, то применение комплекса интенсификационных мероприятий позволило повысить продуктивность его прудов до 13 ц/га. В колхозе им. Мичурина Киево-Святошинского района той же области продуктивность доведена с 3 до 9 ц, а колхоз им. Шевченко того же района получил 20,6 ц/га. Колхоз «Завет Ильича» Новгород-Северского района Черниговской области при 300—400 тыс. рублей. В 1951 г. колхозы одной Киевской области получили около 1,5 млн. руб. годовой прибыли от реализации выращенной рыбы.

Площадь прудов в колхозах непрерывно возрастает. Только в колхозах Украинской ССР на конец второй послевоенной пятилетки намечен план зарыбления 150 тыс. га прудов.

Проведение интенсификационных мероприятий на выростных прудах хозяйств Министерства рыбной промышленности РСФСР обеспечило увеличение средней продуктивности с 220 кг/га в 1950 г. до 416 кг/га в 1951 г.

Передовые колхозы Курского треста (управляющий т. Холодов), применяя в широких масштабах все виды интенсификационных мероприятий, в 1951 г. достигли средней про-

дуктивности нагульных прудов 950 кг/га при площади прудов 586 га.

С зарыбляемой в 1951 г. нагульной площади 415 га Воронежский трест (управляющий т. Петропольский) получил по 689 кг/га товарной рыбы и с выростной площади 65 га по 863 кг/га сеголетков.

Лучших показателей по УССР добились рыбоводные хозяйства Днестровского треста (управляющий мер, рыбоводное хозяйство «Ключики» (директор т. Зиновьев, рыбовод т. Рыльский) в 1951 г. по всем нагульным прудам площадью 212 га получило в среднем 1030 кг/га товарной рыбы. В хозяйстве «Спартак» (директор т. Черенков, рыбовод т. Володарчик) выращено 1069 кг/га товарной рыбы с общей площади нагульных прудов 18 га. В нагульных прудах рыбоводного хозяйства «Ни-

Рис. 3. Запуск отечественной украинской камышекосилки.

т. Рой, рыбовод т. Холод), которые с 2262 га нагульной площади получили 312 кг/га товарной рыбы и с выростной площади 269 га по 533 кг/га сеголетков. Такого роста продуктивности (в 1950 г. продуктивность нагульных прудов составляла 112 кг/га и выростных 145 кг/га) хозяйства треста добились проведением всех видов интенсификационных мероприятий, причем в отличие от других трестов Днестровский трест особое внимание уделил зеленому удобрению (в 1951 г. заложено в пруды 3875 т зеленой массы) и внесению извести по воде.

Отдельные рыбоводные хозяйства в 1951 г., применяя метод комплексной интенсификации, добились высоких показателей по выращиванию рыбы в нагульных прудах. Например, рыбоводное хозяйство «Ключики» (директор т. Зиновьев, рыбовод т. Рыльский) в 1951 г. по всем нагульным прудам площадью 212 га получило в среднем 1030 кг/га товарной рыбы. В хозяйстве «Спартак» (директор т. Черенков, рыбовод т. Володарчик) выращено 1069 кг/га товарной рыбы с общей площади нагульных прудов 18 га. В нагульных прудах рыбоводного хозяйства «Нива» (директор т. Стародубцев, рыбовод т. Ушаков) общей площадью 102 га выращено 882 кг/га товарной рыбы. Работники Черновицкого комбината (директор т. Смирнов, рыбовод т. Моргач) в 1951 г. на площади нагульных прудов 246 га вырастили в среднем 560 кг/га товарной рыбы. В хозяйстве «Бабин» (директор т. Доценко, рыбовод т. Яцурак) выращено 500 кг/га рыбы с гектара при общей площади 165,8 га.

На республиканских совещаниях по прудовому хозяйству в Москве, Киеве, Минске и Вильнюсе передовики-рыбоводы делились своим опытом со специалистами других хозяйств. Опыт передовых хозяйств изучается и пропагандируется, издаются специальные брошюры, описывающие передовые методы работы рыбово-

дов по повышению продуктивности рыбоводных прудов, сокращению отходов рыбы, применению механизации в прудовом хозяйстве.

Кроме организации кормления рыбы при сгущенных посадках, одним из важных элементов комплексной интенсификации работ по повышению продуктивности прудов является использование «добавочных рыб», которые выращиваются при смешанной посадке, не в ущерб питанию основной рыбы — карпа.

Создание комбинированных посадок разных пород рыб—одних, питающихся бентосом, других—планктоном, третьих—хищных—позволяет более полно использовать имеющиеся в пруде запасы естественной пищи и искусственных кормов.

Применение в рыбоводных хозяйствах Украинской ССР совместного выращивания карася, карпа и линя увеличило рыбопродуктивность на 50 кг/га. В 1951 г. это мероприятие внедрено в 31 хозяйстве.

В полностью спускаемых нагульных прудах успешно применяется посадка мальков щуки для совместного выращивания с годовиками карпа. Как показало внедрение этого метода в производственых условиях (Днестровский трест), сеголетки щуки, поедая мелкую сорную рыбу в нагульных прудах, дают хороший рост, достигая к осени 300 — 500 г. (отдельные экземпляры сеголетков щуки достигали 800 г). В 1951 г. выращивание щуки проводилось на площади 892 га нагульных прудов, причем установлено повышение продуктивности по карпу на 10—13% и дополнительно получен выход товарной щуки.

Рис. 4. Лауреат Сталинской премии профессор В. А. Мовчан.

Широкое распространение получило разведение серебряного карася, используемого для смешанной посадки с карпом и как основной рыбы, особенно в рыбоводных хозяйствах, зараженных инфекционными заболеваниями (карась менее восприимчив к инфекционным заболеваниям).

В 1951 г. испытывался метод выращивания товарной радужной форели в нагульных карповых непроточных прудах. Получено 10 ц товарной форели в непроточном пруде № 2 рыбоводного хозяйства «Ключики», выращенных при смешанной посадке с карпом. Опыт этот расширен в 1952 г.

В 1952 г. проводится представляющий большой интерес опытное выращивание в хозяйствах «Тепловка» Саратовской области и «Осенка» Московской области гибрида осетр—стерлядь, на 1953 г. намечен завоз в прудовые хозяйства РСФСР производителей и молоди амурских рыб толстолобика, амура и змееголова.

Советские рыбоводы на основе мичуринских методов работают над созданием новых продуктивных пород рыб для прудового хозяйства.

На Украине, в Российской федерации под Москвой, в Белоруссии строятся специальные государственные селекционно-племенные хозяйства, создаются государственные породоиспытательные станции. В системе Министерства сельского хозяйства СССР созданы зональные рыбоводные станции и рыбоводно племенные пункты.

Правительством установлены высокие премии за выведение новых пород прудовых рыб.

Сейчас проводится испытание новых пород карпа, выведенных в Курской области — «курский карп», и ведется подготовка к испытанию в 1953 г. двух украинских пород — украинского чешуйчатого и украинского рамчатого карпов [1].

В комбинированных карпо-утиных прудовых хозяйствах имеется 29 утиных ферм. В 1951 г. утиные фермы выполнили план по выходу утиного мяса на 106,1% и сдали государству в два с лишним раза больше утиного мяса, чем в 1950 г. и в пять раз больше, чем в 1946 г.

Особенно хороших показателей добились утиные фермы Главрыбпрома при Совете Министров БССР, выполнившие план по утиному мясу на 112,7%, и Министерства рыбной промышленности РСФСР, выполнившие план на 110,5%.

[1] «Рыбное хозяйство», № 5, 1952.

В 1951 г. рыбоводные хозяйства оказали большую помощь сельскохозяйственным артелям. Колхозам, совхозам и другим организациям реализовано 5,96 млн. годовиков (в три раза больше, чем в 1940 г.).

Кроме того, в 1951 г. сельскохозяйственные артели получили от рыбоводных хозяйств 2028 тыс. мальков карпа.

Прудовыми хозяйствами получены первые отечественные механические камышекосилки. Скошенная растительность использовалась для удобрения прудов (закладывались компостные кучи). Только в прудах Украинской ССР заложено 1850 т растительного компоста.

В 1951 г. для удобрения прудов использовано свыше 12 тыс. т местных органических удобрений.

Партия и правительство всегда придавали серьезное значение развитию прудового рыбоводства в нашей стране.

Сталинский устав сельскохозяйственной артели обязывает колхозы и колхозников: «...беречь и очищать имеющиеся пруды, строить новые и заводить в них рыбное хозяйство».

Десятки тысяч водоемов, создаваемых по Сталинскому плану преобразования природы в степных и лесостепных районах Европейской части СССР, должны быть использованы и для целей рыбного хозяйства.

В директивах XIX съезда партии также особо подчеркнута необходимость широкого развития рыборазведения во внутренних водоемах нашей страны.

Прудовое рыбное хозяйство в колхозах и государственных рыбоводных хозяйствах имеет большие резервы и огромные перспективы для дальнейшего развития.

Вооруженные решениями XIX съезда партии советские рыбоводы добьются новых замечательных успехов.

Проф. Б. Г. Иоганзен
Томский государственный университет

Важнейшие вопросы развития рыбного хозяйства Западной Сибири

В директивах XIX съезда партии по пятому пятилетнему плану развития СССР на 1951—1955 гг. предусматривается значительный рост производства важнейших видов промышленной продукции, в том числе увеличение добычи рыбы на 58%. Большая программа развития рыбной промышленности должна быть обеспечена увеличением выпуска судов для рыбопромыслового флота в 3,8 раза, дальнейшей механизацией процессов лова и обработки рыбы, расширением пропускной способности рыбных портов, широким строительством новых рыбопромышленных предприятий, повышением производительности труда и рядом других мероприятий.

Западная Сибирь представляет один из важных рыбопромышленных районов СССР. В бассейне р. Оби государственной рыбной промышленностью, колхозами и различными заготовительными организациями добывается более 700 тыс. ц рыбы в год. Имеются все возможности к дальнейшему увеличению уловов. Для этого необходимо прежде всего упорядочить правила рыболовства в Обском бассейне, в биолого-рыбохозяйственном отношении представляющем одно целое. Такие ценнейшие промысловые рыбы, как осетр и нельма, обитающие в Обской губе, для икрометания идут в верховья Оби и Иртыша, муксун и сырок поднимаются выше устья Томи и т. д. Между тем рыболовством в бассейне р. Оби ведают три различные ведомства: Министерство рыбной промышленности СССР (в пределах Тюменской, Томской и Новосибирской областей), Министерство рыбной промышленности РСФСР (в пределах Алтайского края, Омской, Курганской, Челябинской и Свердловской областей) и Министерство рыбной промышленности Казахской ССР (на верхнем Иртыше и оз. Зайсане).

В результате этого правила рыболовства, действующие в отдельных краях и областях Западной Сибири, оказываются различными. Например, минимальный промысловый размер язя в правилах Министерства рыбной промышленности СССР установлен в 18 см, а в правилах Министерства рыбной промышленности РСФСР — 16 см. Линя разрешается ловить в Алтайском крае 12 см длины, в Новосибирской области — 14 см, в Томской области — 15 см, причем такое различие биологически ничем не обосновано.

Ненормальное положение существует сейчас на водоемах, входящих в землепользование колхозов. Там практически не действуют государственные правила рыболовства и колхозы имеют право ловить рыбу чем хотят и когда хотят. Это наносит существенный ущерб рыбным запасам водоемов. Например, в Новосибирской области имеется богатейший рыбный водоем оз. Чаны, в котором добываются десятки тысяч центнеров рыбы. На этом озере Новосибирский рыбный трест проводит работы по акклиматизации сазана. Сазан, язь и другие рыбы для нереста идут в притоки озера речки Чулым и Каргат, расположенные на территории сельскохозяйственных артелей, которые перегораживают эти речки и вылавливают производителей. Рыбнадзор бессилен с этим бороться, так как правила рыболовства распространяются только на государственные водоемы.

Настало время утвердить для всего бассейна р. Оби единые, научно обоснованные правила рыболовства, выполнение которых должно быть обязательным для всех. В этом мы видим существенный фактор дальнейшего развития рыбного хозяйства на Оби.

Современное рыболовство на крупных водоемах не может обходиться

без организованной рыбопромысловой разведки и службы прогнозов. В бассейне Оби недостаточно облавливаются многие притоки (рр. Чулым, Кеть и др.), слабо осваиваются водоемы Алтайского края, почти не ловят рыбу в таежных озерах.

При полном освоении имеющихся водоемов вылов рыбы может быть значительно повышен. Для этого необходимо провести инвентаризацию всех водоемов, а в системе рыбных трестов создать постоянные разведывательные бригады. Для обобщения передового опыта добычи рыбы и сбора материалов для прогнозирования промысловой обстановки при отдельных укрупненных колхозах надо создать промысловые лаборатории.

Пятый пятилетний план предусматривает внедрение передовой техники во все отрасли народного хозяйства, улучшение организации труда и повышение культурно-технического уровня трудящихся, на основе чего намечается за пятилетие повысить производительность труда в промышленности, примерно, на 50%.

В рыбной промышленности в этом отношении предстоит особенно большая работа. За последние годы государство предоставило рыбникам значительную технику, но используется она еще не полностью. В Сибири механизирован почти только один неводной лов на стационарных тонях (электротяга, замет катером и пр.). Механизация и моторизация других видов промысла, играющих не менее важную роль, значительно отстает. Развитие зимнего подледного неводного и сетного промысла сдерживается тем, что долбление прорубей и пропуск прогона делаются вручную. Рационализаторы и новаторы лова не всегда встречают нужную поддержку.

Рыбное хозяйство на внутренних водоемах может правильно развиваться лишь при учете преобразования природы, происходящего в результате общего социалистического строительства.

Для народного хозяйства Западной Сибири весьма важное значение имеет предусмотренное директивами XIX съезда партии введение в действие крупной Усть-Каменогорской гидроэлектростанции и задание развернуть строительство Бухтарминской гидроэлектростанции на Иртыше, осуществление в широких масштабах лесозаготовок в многолесных районах Западной Сибири, проведение подготовительных работ к строительству оросительных систем для орошения и обводнения земель Кулундинской степи, осушение болот в Барабинской низменности, широкое строительство прудов и водоемов в колхозах и совхозах.

Каждое из этих мероприятий тесно затрагивает интересы рыбного хозяйства и при правильном подходе к нему может обеспечить получение дополнительной рыбной продукции.

Развертывающееся в бассейне Оби строительство гидроэлектростанций требует заблаговременно позаботиться о воспроизводстве запасов ценных проходных рыб — осетра, нельмы и сиговых, основные нерестилища которых находятся в районах, затрагиваемых гидростроительством.

В директивах XIX съезда предусмотрено: «Осуществить проведение больших работ по рыбоводству с целью увеличения рыбных запасов, особенно во внутренних водоемах».

Западная Сибирь обладает большими возможностями рыбоводства на внутренних водоемах, но практически до настоящего времени в этом отношени почти ничего не делалось.

На Барабинских озерах, дающих более 100 тыс. ц рыбы, вследствие их запущенного состояния в феврале—марте 1952 г. были заморы рыбы. В Бурлинском сазаньем питомнике погиб ценный племенной материал.

Бурлинскую систему озер, разделенную между Новосибирской областью и Алтайским краем, в рыбохозяйственном отношении нужно передать в одно подчинение. Тогда рыбоводно-мелиоративные работы на этих озерах будут проводиться по единому плану и они смогут выполнить функции сазаньего питомника для широкого заселения этой цен-

ной рыбой водоемов Западной Сибири.

Ликвидация заморов и дальнейшее развитие рыболовства на Барабинских озерах может быть достигнуто лишь при условии стабилизации в них уровня воды на определенной высоте. Природные колебания уровня воды в этих озерах в прошлом неоднократно вызывали периодические кризисы рыболовства. Необходимая стабилизация уровня воды рыболовных озер Барабы может быть достигнута лишь при условии включения их в общий план обводнения земель Кулундинской степи, предусмотренный директивами съезда.

Для проведения текущих мелиоративных работ на Барабинских озерах и средней Оби должны быть немедленно созданы мелиоративные станции, оснащенные передовой техникой: пловучими экскаваторами, землесосными снарядами, камышекосилками и пр.). Эти станции смогут поддерживать в нужном состоянии устья нерестовых и зимовальных рыбных речек, проводить систематическую борьбу с обмелением и зарастанием водоемов, что обеспечит дополнительное получение тысяч центнеров рыбы.

В колхозах Западной Сибири имеется большое количество искусственных прудов, которые могут быть эффективно использованы для одно-летнего выращивания карпа. Много водоемов строят укрупненные колхозы для различных хозяйственных нужд. Чтобы рационально использовать эту водную площадь, исчисляемую многими тысячами гектаров, надо построить в Кемеровской и Новосибирской областях и в Алтайском крае карповые питомники. Для руководства рыборазведением в колхозах при областных и краевых управлениях сельского хозяйства нужно иметь инженеров-рыбоводов, а в районах и колхозах — техников-рыбоводов. Следует развернуть широкую подготовку рыбоводов средней квалификации, а для этого нужно открыть рыбопромышленный техникум или рыбоводное отделение при одном из сельскохозяйственных техникумов.

В Западной Сибири, как и в других районах страны, развертываются работы по акклиматизации новых видов промысловых рыб. Однако эти работы все еще не упорядочены, нет единого центра, который планировал бы эти работы и руководил их проведением. Рыбоводно-акклиматизационные работы нередко еще строятся на порочной антимичуринской основе, ничего не делается по созданию экспериментальных рыбоводных баз.

В директивах XIX съезда ВКП(б) говорится: «Всемерно содействовать ученым в разработке ими теоретических проблем во всех областях знания и укреплять связь науки с производством». Для теоретической работы в области биологической рыбохозяйственной науки необходимо иметь соответствующие экспериментальные базы, на которых можно было бы ставить опыты переделки природы и выведения новых пород, изучать поведение рыб, испытывать новые орудия лова. В Западной Сибири имеются отделения Всесоюзного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства, исследовательские работы по рыбному хозяйству ведутся на кафедрах ряда вузов Томска, Новосибирска, Омска. Координация их работ и укрепление связей с промышленностью обеспечит более действенную помощь ученых производству.

Рыбная промышленность Западной Сибири имеет все возможности успешно выполнить план пятой пятилетки, обеспечить дальнейший рост добычи рыбы, улучшение ее качества и снижение себестоимости продукции.

Инж. И. Ф. Головлев
АКФ „Слава"

Гарпунеры „Славы" совершенствуют китобойный промысел

Успешно окончен шестой промысловый рейс антарктической китобойной флотилии «Слава» — Сталинский рейс Мира.

Четыре промысловых сезона советские китобои самостоятельно работают в Антарктике. За время рейсов мы хорошо освоили оборудование, снаряжение и технологию всех промысловых процессов, начиная с добычи китов и кончая хранением готовой продукции.

Коллективы китобойных судов и, особенно, гарпунеры не только освоили промысел, но и совершенствуют его, увеличивая производительность труда и улучшая производственные показатели работы. По сравнению с предыдущим, пятым рейсом, время, затрачиваемое на добычу одного кита сократилось в среднем на 35%. На 6% снизился расход боеприпасов. Выслеживание китов проходит увереннее и быстрее. Добыча 8—10 китов в сутки на китобойное судно уже не редкость. Герой Социалистического Труда А. Н. Пургин в один из дней охоты добыл 12 китов. Повысилась меткость стрельбы. Например, гарпунер Г. А. Овсянников на суточную добычу 7 китов затратил 9 выстрелов. Количество промахов уменьшилось на 2,5%. Все это позволило добывающему флоту «Славы» намного перевыполнить промысловый план.

С первых дней промысла между коллективами китобойных судов развернулось социалистическое соревнование за досрочное выполнение плана и сверхплановую добычу китов. Экипажи китобойных судов, гарпунеры и капитаны стремились выполнить раньше установленного срока данное товарищу Сталину обязательство о сверхплановой добыче китов. Соревнуясь между собой, китобои помогали друг другу, делились накопленным опытом. Большую работу провела газета флотилии «Советский китобой». На ее страницах выступали со статьями передовые люди флотилии. Капитан-гапунер А. Н. Пургин поместил статью «О технике выслеживания китов», капитан буксирного судна «Слава-11» И. И. Неверов — «Буксировка китов», гарпунер китобойного судна «Слава-5» В. Л. Тупиков — «Мой опыт охоты на китов», штурман Ю. А. Прибытков — «О счислении пути во время охоты» и т. д.

На китобойных судах проводились широкие производственные совещания по обсуждению опубликованных статей. На этих совещаниях китобои знакомились с опытом работы других китобойных судов и при обсуждении выявляли собственные недостатки, которые устраняли в дальнейшей работе.

Так, во флотилии получили известность многие новшества.

При интенсивной охоте, когда китобойное судно вынуждено оставлять китов на флаге, по окончании дневной охоты появляется трудность в отыскании оставленного на флаге кита. На поиск «флага», местоположение которого не было точно определено, иногда затрачивалось много времени.

Передовые капитаны и штурманы начали вести во время охоты известное всем судоводителям счисление пути. После того как убит первый кит и оставлен на флаге, на судне начинают вести счисление. Один из помощников капитана, находясь в штурманской рубке, через каждые 5 минут замечает курс (по гирокомпасу) и скорость (по видимому движению судна) и записывает их на листе бумаги. Интервалы времени могут быть уменьшены или увеличены, но последнее не рекомендуется. Затем на клетчатой бумаге берут произвольную точку и условно считают ее местом нахождения первого кита. От этой точки по замеченному курсу в условном масштабе откладывают расстояние, пройденное за первые 5 минут, получая точку местонахождения через 5 минут после начала движения. Через следующие 5 минут снова замечают курс и скорость (некоторые штурманы имеют уже готовую табличку перевода скорости в расстояние, проходимое за избранный промежуток времени). От второй точки по замеченному курсу откладывают расстояние, пройденное за следующие 5 минут, и т. д. Счисление ведется все время, поэтому в любой момент штурман может назвать пеленг и расстояние до кита, оставленного на флаге. Добыв второго кита и поставив его на флаг, штурман на клетчатой бумаге, в соответствии со счислением, ставит точку определяющую местонахождение второго кита относительно первого. Начав охоту за следующим китом, счисление пути продолжают описанным способом. Добыв последнего за промысловый день кита, капитан и штурманы ясно представляют, по каким пеленгам и на каких расстояниях от китобойного судна и один относительно другого расположены киты. Точно зная пеленг и расстояние до ближайшего кита, судно подбирает его и идет к следующему киту. Если китов собирает буксировщик, то боевой китобоец точно и надежно дает ему пеленги и расстояния, по которым нужно искать китов. Для выхода буксировщика к одному из китов китобойные суда пользуются радиопеленгами.

Описанное счисление бывает крайне необходимым, когда судно за день добывает 8—10 китов. Благодаря ведению счисления пути во время охоты, капитан и гарпунеры смело оставляют добытых китов на флагах и в погоне за следующими китами уходят от них на расстояние до 50—60 миль. Разыскать китов, местонахождение которых известно, нетрудно.

В шестом рейсе передовые капитаны А. Г. Кларикян, А. Н. Пургин, П. А. Матвеенко, П. А. Зарва при охоте в светлое время суток никогда не занимались буксировкой. Снабжая флаги электрическими лампочками, они обеспечивали себе возможность сбора добытых китов в темноте. Таким образом, светлое время суток они полностью использовали для охоты.

Гарпунеры экономят промысловое время и на других операциях. Например, гарпунер Г. А. Овсянников первые боевые выстрелы делает линями обоих бортов. Уже во время обработки добытого кита пушку заряжают гарпуном другого борта. Как только закончена обработка кита и обрезан линь, пушка у китобойца уже заряжена и он немедленно приступает к охоте. Пока идет охота за следующим китом, готовится выстрел с первым линем. Если произошел промах, то ход судну дают, не ожидая выхода гарпуна на бак. Чтобы гарпун или линь не попали на винт, на лине ставят марку, прохождение которой возле условного места показывает, что линя в воде осталось меньше, чем расстояние от носовых роульсов до винта. В этом случае пушку также заряжают гарпуном другого борта.

Гарпунер В. Л. Тупиков в тумане не лежит в дрейфе, а на малом ходу совершает поиск. Этим увеличивается вероятность обнаружения китов при плохой видимости.

Гарпунер, Герой Социалистического Труда Н. Н. Гниляк стал инициатором охоты в штормовую погоду. Патриотический почин передового гарпунера был подхвачен на других китобойных судах. В шестом рейсе отдельные китобойные суда в штор-

мовую погоду добывали по 3—5 китов за день.

При обработке кита, когда успех дела решает работа всей палубной команды, каждый работающий отлично знает свои обязанности. На каждом китобойном судне имеются промысловые расписания, которые определяют обязанности при охоте, швартовке кита к борту, сдаче кита на базу. Кроме того, во время перехода на промысел и частично на промысле на всех судах проводятся технические занятия. Занимаются все члены экипажа независимо от того, ходили они в предыдущие рейсы или нет. На занятиях китобои под руководством гарпунера и капитана изучают или повторяют необходимый учебный материал.

Хорошее знание промысловой работы членами палубной команды позволяет сокращать время на обработку кита. Например, на китобойце «Слава-4» (капитан П. А. Матвеенко, гарпунер Г. А. Овсянников) на обработку одного кита с момента первого выстрела до момента оставления его на флаге затрачивается менее 20 минут. Иногда за то же время обрабатывают кита с добойным выстрелом.

В шестом рейсе была испытана большая партия тупоносых гранат. В результате испытания было установлено, что тупоносая граната намного эффективнее остроносой. На коротких дистанциях при поперечном выстреле она не пробивает кита насквозь. Работая с гранатой, наши гарпунеры значительно увеличили дистанцию стрельбы, так как возможность рикошета у нее значительно меньше. Тупоносая граната хорошо поражает кита через небольшой слой воды.

Для улучшения связи марсового с мостиком и гарпунером в бочках всех китобойных судов установлены микрофоны. Голос марсового, усиленный трансляционным узлом, хорошо слышен на мостике и баке даже при большом ветре.

Успешная работа буксировщиков по доставке китов от места убоя к китобазе является одним из важных участков промысла.

Быстрая буксировка китов обеспечивает увеличение добычи китов боевыми китобойцами и улучшает сортность вырабатываемой продукции.

Много нового и полезного внесли в работу по буксировке капитаны буксировщиков И. И. Неверов и Л. И. Бояринцев. Для буксировки китов в штормовую погоду ими была предложена швартовка кита на две цепи. Для этого в соседний клюз заводят вторую цепь, оклетневанную по длине, достаточной для того, чтобы охватить стебель хвоста на расстоянии 3—3,5 м от первой цепи. Цепи подбирают одновременно и туго крепят. Этот прием применим тогда, когда приходится буксировать не более двух китов. Для буксировки 4—5 и более китов в штормовую погоду применили швартовку «на румпельстропах». Для этого берут второй румпельстроп и пропускают через огон первого, наложенного на стебель хвоста. Один конец второго румпельстропа заводится на глаголь-гак китошвартовой цепи, а второй набрасывается на головку кнехта, что дает возможность быстро и безопасно отдать кита на базу при любой погоде.

В тех случаях, когда китобойному судну приходится лежать в дрейфе с ошвартованными китами и при сильном ветре, китов, как правило, отдают на румпельстропы. При буксировке китов на румпельстропах необходимо пользоваться стропами с хорошей оклетневкой. Оголенный трос очень быстро перерезает стебель хвоста.

В Антарктике при грузовых операциях с танкерами к борту китобазы швартуют несколько китов в качестве кранцев. Капитан И. И. Неверов, которому была поручена эта работа, правильно организовав работу экипажа и проведя подготовительные работы на подходе к базе, осуществил установку кранцев за 1 час 22 минуты.

Капитан Л. И. Бояринцев предложил и начал осуществлять сбор китов по направлению «на базу», что дает значительный выигрыш во времени.

Благодаря самоотверженной работе гарпунеры и экипажи китобойных

судов в целом достигли выдающихся результатов. Четверо гарпунеров добыли более чем по 300 китов. Гарпунер В. Л. Тупиков добыл 372 кита, Герой Социалистического Труда А. Н. Пургин — 333 кита, Г. А. Овсянников — 319 китов, Герой Социалистического Труда Г. Е. Панов — 302 кита. Прекрасно трудились все гарпунеры флотилии, в том числе и молодежь. Молодой гарпунер В. Г. Никитов, который самостоятельно работает только второй год, добыл 209 китов, в то время как лучший норвежский гарпунер М. Якобсон, работавший во флотилии во втором рейсе, добыл только 151 кита за сезон.

Во время промысла на учебном судне «Слава-7» проводилась практическая подготовка молодых гарпунеров под руководством одного из старейших гарпунеров Советского Союза Петра Андреевича Зарвы.

Благодаря хорошо организованному обучению, подготовлено четыре гарпунера, которые приобрели достаточный опыт для того, чтобы самостоятельно вести промысел. Ученики П. А. Зарвы проявили большую энергию, овладевая мастерством гарпунера. В один из дней охоты ученик В. К. Лазарев добыл 11 китов, что всего на одного кита меньше рекорда, установленного капитаном-гарпунером А. Н. Пургиным.

За высокие показатели во Всесоюзном социалистическом соревновании китобойным судам «Слава-4» (капитан П. А. Матвеенко, гарпунер Г. А. Овсянников) и «Слава-8» (капитан-гарпунер А. Н. Пургин) присуждены первые места с вручением переходящих вымпелов Министерства рыбной промышленности СССР и денежных премий.

Флотилия обязана успехами не только хорошей работе советских китобоев. Флотилию к рейсу готовит вся страна. Мы получили отличное снаряжение и снабжение. Корабли отлично отремонтированы на судоремонтных заводах.

Отеческая забота партии, правительства и Великого Сталина о советских китобоях — решающее условие успешной работы флотилии. В ответ на эту заботу китобои полны решимости в седьмом рейсе работать еще лучше и дать Родине еще больше китового жира.

В. И. Алексанов

Рыбацкое слово нерушимо

С чувством небывалой радости и воодушевлением встретили рыбаки-колхозники и работники рыбообрабатывающих предприятий крупнейшего в стране Каспийского бассейна сообщение ЦК ВКП(б) о созыве очередного XIX съезда партии. Они восприняли проект директив по пятому пятилетнему плану, как свое родное и кровное дело, как боевую программу дальнейших действий. Рыбаки Каспия, как и весь советский народ, видят в нем новую заботу Коммунистической партии о дальнейшем мощном подъеме хозяйства и обороноспособности СССР, заботу о росте материального и культурного благосостояния трудящихся.

На их глазах, благодаря повседневной помощи и заботе родной партии и любимого вождя народов товарища Сталина, неузнаваемым стал рыбный промысел на Каспии. Памятны еще те, прошлы годы, когда каспийские рыбаки выходили в море на утлых парусных суденышках, постоянно рискуя жизнью, за гроши работали на купцов-рыбопромышленников. Теперь же в их распоряжении имеются мощные моторные суда, на которых можно в любую погоду и на любой глубине круглый год промышлять в море и брать невиданные до сих пор уловы рыбы.

Вот почему каспийцы единодушно включились в социалистическое соревнование и встали на предсъездовскую стахановскую вахту. Их думы и чаяния направлены на досрочное выполнение годового плана рыбодобычи и повышенных социалистических обязательств, взятых в письме товарищу Сталину.

За послевоенные годы на Каспии

выросла целая плеяда мастеров высоких уловов и новаторов рыбного промысла. Они, в интересах коммунистического строительства, своим стахановским трудом и творческой инициативой вскрывают безграничные нетронутые еще резервы способствующие увеличению добычи рыбы.

В этом году больших успехов добился молодой капитан сейнера № 801 Константин Павлович Куркин из колхоза имени Чкалова, Лиманского района. Тов. Куркин обладает незаурядным мастерством и под его умелым руководством дружно работает весь коллектив судна. Лов кильки на электросвет для них был совершенно новым, никогда невиданным, способом. Но молодежный коллектив сейнера № 801 не растерялся, а, наоборот, здесь начиная от капитана и кончая коком, все как один взялись за изучение нового вида лова, используя в то же время опыт, уже накопленный другими капитанами механизированного флота.

Недаром вскоре все чаще и чаще стали поговаривать рыбаки килечного промысла о капитане Куркине и его команде, которые, что ни день, то все больше других добывали кильки.

— Да, что и говорить, — сказал, как то один из рыбаков, — одним словом Куркин — мастер нашего рыбацкого дела.

— Недаром о нем в шутку говорят, — поддержал другой рыбак, — он из молодых, да ранний.

Когда тов. Куркин явился инициатором соревнования за досрочное выполнение экспедиционного плана некоторые рыбаки, которые не замечали нового и добывали рыбу по старинке сначала отнеслись к этому недоверчиво. А однажды на базе «Микоян» разгорелся по этому поводу спор. Неизвестно чем бы кончился, если бы к кучке спорящих рыбаков не подошел сам виновник их спора Константин Куркин. Все сразу смолкли, а бывалый рыбак и острый на язык, капитан сейнера «Алгаринец» Михаил Савельев спросил подошедшего к ним тов. Куркина.

— Мы, вот здесь поспорили, обсуждая твой вызов, — сказал тов. Савельев, — некоторые сомневаются уже не пересолил ли ты тов. Куркин? Ведь 1300 центнеров — это не так просто.

— Знаю, что цифра большая, четырехзначная, — улыбаясь уверенно сказал Куркин. На то мы и коммунисты, чтобы не бояться трудностей. К тому же половину своего обязательства я со своей командой выполнил и дальше не отстанем.

Вскоре социалистическим соревнованием были охвачены все рыбодобывающие суда. Однако попрежнему впереди соревнующихся шли инициаторы с сейнера № 801. Годовой план они давно выполнили и на 20 сентября уже сдали государству около 17 тыс. пудов рыбы сверх плана. Выполнив годовой план на 275%, они первыми из каспийцев с честью сдержали слово, данное великому вождю товарищу Сталину.

Первенство у Куркина все время оспаривает опытный капитан сейнера № 807 из соседнего колхоза «Труд Сталина» Владимир Бузин. Его команда в первом полугодии выловила 1177 центнеров рыбы, и в килечной путине взяла еще 1845 центнеров. Это уже 11 тысяч пудов рыбы, выловленной в этом году сверх государственного плана.

Серьезным соперником тт. Куркина и Бузина в соревновании является мастер высоких уловов знатный капитан сейнера «ВКП(б)» Семен Степанович Карасев, который также давно завершил годовой план и имеет на своем лицевом счету 10 650 пудов сверхплановой рыбы.

По-стахановски добывают рыбу потомственные каспийские ловцы, ныне знатные капитаны лауреат Сталинской премии Александр Федорович Субботин и депутат Верховного Совета РСФСР Василий Петрович Евсеев: два месяца тому назад они выполнили свои годовые планы и сейчас добыли по 4,5—8,5 тысяч пудов рыбы сверх плана.

Мастерами высоких уловов слывут и рыбаки сейнеров «Ишим», «Денгиз», «Дельта», «Картушка», «Чапаевка», №№ 737, 784, 788, 806 и другие, которые добыли в этом году по 2—3 тысячи центнеров первосортной рыбы, выполнив тем самым годовые

планы на 130—200%. В настоящее время насчитывается около 75 сейнеров, выполнивших государственные годовые планы. Это составляет половину всех механизированных судов Астраханского облуправления МРС, ныне промышляющих кильку на электросвет.

Среди рыбаков государственного лова, также промышляющих кильку, особым почетом и уважением пользуются мастер высоких уловов капитан сейнера «Псел» Петр Алексеевич Сафронов. Это он со своим коллективом добился в прошлом году рекордного вылова, доныне не виданного на Каспии — 4924 центнера рыбы на судно.

Но и это на «Пселе» не считают пределом. Экипаж сейнера и в этом году добывает рыбу не хуже. На его счету уже 3990 центнеров пойманной рыбы, а впереди еще сто с лишним дней и нет никакого сомнения, что до конца года команда тов. Сафронова добудет немало рыбы и перекроет свой прошлогодний рекорд.

По пути Сафронова уверенно идут от одной трудовой победы к другой капитаны сейнеров гослова «Т. Г. Шевченко», «Н. В. Гоголь», «Сухона» и «Алмаз» тт. Тырков, Дементьев, Котов и Калдаев. Их вылов составляет по 2430—2790 центнеров на судно. Это намного больше годового плана. Неплохо ловят кильку сейнеры «Вихрь», «Буря» и «Циклон» (капитаны тт. Володин, Белов и Колесников).

Каждый минувший день приносит все новые и новые радостные вести о трудовых делах каспийцев. О выполнении годового плана рыбозаготовок рапортовали коллективы плаврыбзавода № 7 (директор тов. Голышев), и плаврыбозавода № 8 (директор тов. Топлов) Волго-Каспийского треста.

В семью передовиков путины вливаются десятки тружеников рыбного промысла и обработки. Все они достойно отметили знаменательную дату 5 октября — день открытия XIX съезда партии.

К. Н. Салищев
Директор Ленинского рыбхоза Мосрыбтреста

110 пудов карпа с одного гектара подмосковного пруда

Применение комплекса интенсификационных мероприятий, для повышения продуктивности рыбоводных прудов приносит отличные результаты не только в южных районах, но и в средней полосе Европейской части СССР.

Весьма характерны поэтому показатели, достигнутые подмосковными прудовыми хозяйствами в 1952 г.

Ленинское рыбоводное хозяйство Мосрыбтреста на группе небольших по площади прудов (4—6 га каждый) провело в текущем году производственный опыт выращивания товарной рыбы при высокой плотности посадки годовиков на нагул. Вместо посадки 500 годовиков на 1 га пруда, что обеспечивало бы нормальное выращивание рыбы к осени до товарного веса около 250 кг с 1 га за счет естественной рыбопродуктивности, посадили в 5 и даже в 10 раз больше посадочного материала.

При спуске и облове этих прудов в первой половине сентября было получено по одному пруду (с наибольшей плотностью посадки годовиков — 1758,7 кг/га, а со всей площади пруда (4 гектара) — 7035 кг карпа.

Получение 110-пудового урожая товарного карпа в пруде подмосковного хозяйства, расположенного в 16 км от Москвы, за 4,5 месяца потребовало соответствующей подготовки прудовой площади, тщательного контроля в течение всего периода выращивания за условиями среды и ростом рыбы, правильной организации кормления рыбы и охраны прудов.

Весной пруды рыбхоза были подвергнуты осушке и обработаны в соответствии с рыбоводными требованиями (зимой они были залиты и в них проходила зимовка рыбы).

В пруду, где был получен 110-пудовый урожай карпа, за летний сезон было скормлено рыбе 32,4 т различных кормов, в том числе 12 190 кг пивной дробины, 15 091 кг рыбного комбикорма, изготовленного по специальному заказу комбикормовыми заводами, 1613 кг подсолнечникового шрота и, кроме того, в смеси с этими кормами рыбе давали дробленые куколки тутового шелкопряда.

Корм давали на подготовленные заранее кормовые места на ложе пруда, которые отмечали ветками.

В летний период вели регулярные наблюдения за газовым режимом воды в прудах и суточными изменениями температуры воды.

За весь период выращивания рыбы штучный отход не превысил 15% весенней посадки годовиков.

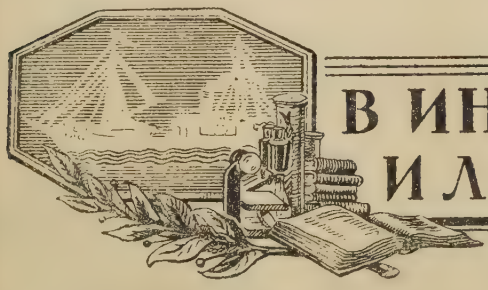
Необходимо отметить, что отсутствие достаточного водоснабжения пруда создало угрозу гибели рыбы от замора во второй половине лета, когда в прудах началось цветение воды, совпавшее с повышением температуры и отсутствием осадков. Недостаток воды вызвал необходимость резкого сокращения ежедневной дачи кормов, но прошедшие затем обильные дожди обеспечили успешное завершение опыта, устранив угрозу летнего замора.

В другом пруду Ленинского рыбхоза площадью 6 га, куда весной было посажено 12,5 тыс. годовиков, осенью выловлено 10 630 товарных двухлетков общим весом 5600 кг (по 933 кг/га). Средний вес товарной рыбы составил 527 г.

В третьем пруде площадью 4 га, куда весной было посажено 10 тыс. годовиков, при облове получено по 1070 кг/га рыбы при среднем весе 503 г.

Достигнутые в Ленинском рыбхозе Мосрыбтреста высокие показатели рыбопродуктивности при применении комплекса интенсификационных мероприятий позволяет, учитывая опыт текущего года, добиться еще лучших показателей в 1953 г., применив смешанные по породам посадки и обеспечив необходимую проточность прудов.

Коллектив рыбхоза уже начал активную подготовку к работе в 1953 г. в целях получения на подмосковных прудах высоких показателей продуктивности, достигнутых рыбоводными хозяйствами, расположенными в лучших климатических зонах.



В ИНСТИТУТАХ И ЛАБОРАТОРИЯХ

Е. И. Новикова
ВНИРО

Исследование некоторых промысловых рыб и китов на содержание витаминов B_1 и B_2

В 1951 г. ВНИРО была проведена работа по исследованию некоторых промысловых рыб Северного и Каспийского бассейнов, а также антарктических китов на содержание в них витаминов группы В—B_1-тиамина и B_2-рибофлавина. Эти исследования ставили задачу не только характеристики рыб и морских млекопитающих, но и изыскания новых источников получения витаминов в сырье рыбной промышленности.

Были исследованы основные промысловые рыбы Северного бассейна — треска,

Таблица 1

Содержание витаминов B_1 и B_2 в рыбном сырье

Название рыбы	Район и время лова	Исследовано проб	Содержание витаминов в γ на 1 г					
			B_1-тиамин					
			мышцы	икра	молока	печень	внутренности	глаза
Судак	Волго-Каспийский, весна 1951 г.	5	Отсутствует	1,27	0,7	2,18	0,89	2,87
Сазан	То же	3	0,3	Отсутствует	0,5	0,57	0,97	0,77
Лещ	»	4	Отсутствует	0,27	—	3,65	1,11	2,9
Сельдь	»	4	»	0,2	Отсутствует	5,3	Отсутствует	0,44
Сом	»	1	»	—	—	0,9	»	14,8
Осетр	»	3	0,49	Отсутствует	Отсутствует	0,43	1,23	1,15
Щука	»	1	Отсутствует	0,8	0,19	0,24	2,8	Отсутствует
Камбала	Азово-Черноморский, весна 1951 г.	2	1,6	Отсутствует	Отсутствует	3,9	Отсутствует	0,05
Треска	Северный, январь 1951 г.	4	0,23	0,88	1,44	3,45	1,72	13,15
Пикша	То же	2	0,11	0,38	—	1,03	0,58	3,3
Морской окунь	»	5	0,43	0,9	—	1,52	4,3	1,56
			B_2-рибофлавин					
Судак	Волго-Каспийский, весна 1951 г.	5	0,02	0,62	0,3	1,74	0,5	3,87
Сазан	То же	3	0,03	0,47	0,27	1,27	0,4	2,47
Лещ	»	4	0,03	0,17	—	1,57	1,2	0,74
Сельдь	»	4	Отсутствует	0,9	0,15	1,7	0,14	0,5
Сом	»	1	0,13	—	—	1,7	0,46	0,6
Осетр	»	3	0,27	1,15	2,4	2,57	4,7	15,5
Щука	»	1	1,1	0,07	0,04	0,36	1,8	Отсутствует
Камбала	Азово-Черноморский, весна 1951 г.	2	Отсутствует	0,4	0,3	0,15	0,74	0,27
Треска	Северный, январь 1951 г.	4	0,64	1,02	0,92	0,92	1,61	0,79
Пикша	То же	2	0,22	0,5	—	0,2	0,11	2,01
Морской окунь	»	5	0,43	0,38	—	0,98	3,19	2,96

Таблица 2

Содержание витаминов B_1 и B_2 в антарктических китах и черноморском дельфине

Название млекопитающего	Район лова	Содержание витаминов в γ на 1 г						
		B_1-тиамин						
		печень	мозг	почки	язык	легкие	сердце	поджелудочная железа
Финвал	Антарктика	1,3—6,8	0,9—1,7	1,8	0,95	Отсутствует	0,5	—
Блювал	»	1,6—4,5	0,7—2,6	3,2	—	—	—	2,4
Горбач	»	7,37	—	1,8	—	—	—	—
Дельфин	Азово-Черноморье	1,5—2,2	—	—	—	—	—	—
		B_2-рибофлавин						
Финвал	Антарктика	2,7—15,5	Отсутствует	2,9—3,2	0,8	1,4	2,1	—
Блювал	»	3,6—8,6	»	2,4	—	—	—	0,08
Горбач	»	Отсутствует	—	3,1	—	—	—	—
Дельфин	Азово-Черноморье	2,4—13,0	—	—	—	—	—	—

пикша, морской окунь; рыбы Волго-Каспийского района — осетр, сельдь, сазан, судак, лещ, а также киты Антарктики.

Содержание витаминов B_1 и B_2 определялось в печени, внутренностях (без печени и половых продуктов), половых продуктах — молоках и икре, а также глазах рыб и морских млекопитающих.

Определение витаминов А, B_1-тиамина и B_2-рибофлавина проводилось по общепринятой методике.

При исследовании содержания витаминов B_1 и B_2 в рыбном сырье мы определяли общее содержание тиамина и рибофлавина, т. е. находящегося как в свободном, так и связанном состоянии.

Исследования показали, что больше всего витаминов B_1 и B_2 содержится в печени (B_1 до 5 γ и B_2 до 2,5 γ), во внутренностях (B_1 до 4 γ и B_2 до 4,7 γ) и глазах (B_1 до 13 γ и B_2 до 15,5 γ), (табл. 1).

В мышцах рыб витамины B_1 и B_2 в большинстве случаев отсутствуют. Половые продукты (икра и молоки) содержат незначительные количества этих витаминов. Так, в икре и молоках рыб витамина B_1 и B_2 содержится в среднем до 1 γ на 1 г.

Следует отметить, что, по нашим данным, в рыбах Северного района — треске, пикше и морском окуне — содержится витаминов B_1 и B_2 больше, чем в рыбах южных бассейнов.

В таблице 2 приводятся данные содержания витаминов B_1 и B_2 в антарктических китах и черноморском дельфине. Как видно из табл. 2, печень и почки китов содержат значительные количества витаминов группы В, а именно — печень финвала и горбача содержит тиамина до 7 γ на 1 г., блювала

Таблица 3

Содержание витаминов в пилорических придатках пикши, трески и морского окуня

Название рыбы	Район лова	Содержание витаминов (в γ на 1 г)		
		А	B_1	B_2
Пикша	Северный	150	3,3	1,1
Треска	„	330	0–0,24	0,17–0,3
Морской окунь	„	490	10,1	0,8

Таблица 4

Содержание витаминов А, B_1 и B_2 в рыбных товарах

Товар	Изготовитель товара	Содержание витаминов в γ на 1 г		
		А	B_1	B_2
Сельдь волжская отборная подсоленая	Астраханский комбинат	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Сельдь крупная соленая, I сорт	„	Следы	„	„
„ средняя „ „	„	Отсутствует	„	„
„ мелкая „ „	„	„	„	„
„ каспийская, пузанок соленый I сорта	Каспийский район	„	„	„
Боковник белужий куреный, холодного копчения	Волго-Каспийский район	Следы	1,0	1,5
Теша осетровая куреная холодного копчения, I сорт	То же	„	1,2	0,46
Спинка осетровая куреная, I сорт	„	„	1,6	0,43
Хамса соленая крупная	Доно-Кубанская станция	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Хамса соленая мелкая	„	„	„	„
Икра осетровая	Астрахань	Следы	„	1,0
Вобла копченая	Волго-Каспийский район	Отсутствует	—	—
Морской окунь горячего копчения	1-й коптильный з-д Главрыбсбыта	„	—	—
Треска „ „	Москва	„	—	—
Севрюга „ „	То же	Следы	—	—
Лещ „ „	„	Отсутствует	—	—
Горбуша соленая	„	„	—	—
Сазан горячего копчения	„	„	—	—
Жерех „ „	„	Следы	—	—
Навага свежая мороженая	Неизвестно	Отсутствует	—	—
Белуга „ „	То же	Следы	—	—
Паштет из крошки жареного сазана с добавлением вареной печени	1-й коптильный завод	280	0,3	1,5
Паштет с добавлением жареной печени	Астраханское отделение ВНИРО	230	0,37	1,4
	То же			

до 4,5 γ на 1 г. Печень финвала содержит рибофлавина до 15,5 γ на 1 г, печень блювала — до 9 γ на 1 г. В печени горбача рибофлавина обнаружено не было. Печень черноморского дельфина содержит витамина B_1 до 2 γ и B_2 до 13 γ на 1 г. Мозг китов содержит некоторые количества витамина B_1, рибофлавина в мозгу китов не обнаружено.

Были исследованы также пилорические придатки пикши, трески и морского окуня на содержание в них витаминов A_1, B_1 и B_2 (табл. 3).

Из табл. 3 видно, что пилорические придатки хищных рыб, таких, как пикша, треска, морской окунь, кроме своего прямого физиологического назначения, играют роль собирателя и дальнейшего витаминного распределительного пункта в организме рыб. Пилорические придатки содержат витамина А от 150 до 500 γ на 1 г. Невысокое содержание витамина А, а также сложность отделения пилорических придатков затрудняет их использование как источника получения витамина А.

Для полного освещения вопроса о питательной ценности продукции, выпускаемой рыбной промышленностью, лаборатория витаминов ВНИРО начала работы по проверке рыбных товаров на их витаминную активность. Результаты проверки приведены в табл. 4. Из таблицы видно, что витамины А, B_1 и B_2 в волжской сельди отсутствуют. Были обнаружены только следы витамина А в крупной соленой волжской сельди.

Продукция из красной рыбы: боковник белужий куреный холодного копчения, теша осетровая куреная холодного копчения, спинка осетровая куреная I сорта, севрюга горячего копчения, икра осетровая содержат следы витамина А и некоторые количества витаминов B_1 (около 1 γ) и B_2 (0,5—1,5 γ). Паштет, приготовленный из крошки жареного сазана с добавкой вареной, а в другом случае жареной печени, содержит витаминов А—230—280 γ на 1 г, B_1—0,3—0,37 γ на 1 г и B_2—1,4—1,5 γ на 1 г. Следовательно, добавление печени повысило питательную ценность паштета.

Изученное нами рыбное сырье по количеству содержащихся в нем витаминов B_1 и B_2 не может быть рекомендовано в качестве источника получения этих витаминов.

Полученные данные по содержанию витаминов B_1 и B_2 в рыбах и морских млекопитающих являются новыми, наиболее полными, а потому могут быть использованы, как дополнительные в характеристике отечественного рыбного сырья.

ИЗ ПИСЕМ В РЕДАКЦИЮ

Новый способ борьбы с карпоедом

Разработанный нами способ борьбы с карпоедом состоит в том, что пораженного этим паразитом карпа купают в водной вытяжке пиретрума. Купать рыб можно в любой посуде (деревянной, стеклянной, металлической). Для этого воду, набранную из пруда, наливают в посуду (садок, ведро, кадку, лодку) и добавляют туда пиретрум из расчета 100—150 мг на 1 л воды (для сеголетков) или 150—300 мг (для двухлетков и старших возрастов). В этом растворе пораженного карпа купают в течение 10—20 мин. Во время купания следует слегка помешивать раствор сачком, это ускоряет отпадание карпоеда от тела рыбы. В одной вытяжке следует купать не больше двух партий карпов. Отставшие от тела рыбы карпоеды опускаются на дно сосуда и погибают через 10—20 час. Если карпа продержать в растворе дольше 30 мин., то вследствие раздражения нервной системы карп будет выпрыгивать из раствора. При помещении его после этого в чистую воду, он через 5—10 мин. приходит в нормальное состояние.

Описанный метод очень эффективен. Например, в колхозе «Куйбышев» Васильковского района Киевской области раствором пиретрума были обработаны 36 производителей карпа. На каждой рыбе было обнаружено в среднем по 56 карпоедов. После обработки их по новому способу было обнаружено всего 7 карпоедов (на трех рыбах).

Перед посадкой в пруд «Лесничество» пиретрумовой вытяжкой было обработано 200 годовиков карпа. При осеннем облове пруда карпоедов на рыбах не было обнаружено. В пруду же «Селекционный № 6» куда были посажены необработанные годовики, при осеннем облове многие из выловленных карпов оказались пораженными карпоедом.

Применение предлагаемого способа позволит рыбхозам и колхозам очистить пруды от этого вредного эктопаразита.

Зоотехник
А. Г. САФОНОВ

Проникновение сельди в Веселовское водохранилище

Веселовское водохранилище всегда было солоноватым водоемом. Общая минерализация различных участков его составляла от 3 до 30 г/л.

В настоящее время минерализация снизилась до 0,5—1,5 г/л. Вода распреснена и используется для полей орошения. В связи с опреснением произошли существенные изменения и в составе его ихтиофауны. Появились новые, не свойственные ранее этому водоему, рыбы, в том числе сельдь (Caspiolosa Kessleri pontica Eichwald).

В Веселовском водохранилище сельдь впервые была обнаружена осенью 1949 г. В районе Веселовской плотины был пойман один экземпляр с длиной тела 15 см. В последующие годы на разных участках водоема также встречались единичные особи

сельди. Иногда это были икряные самки. Так, например, в районе балки Мечетной весной 1952 г. сельдевой волокушей было выловлено 5 половозрелых самок с длиной тела до 16 см. Летом этого же года сельдь вылавливалась почти повсеместно. В одном замете мальковой волокуши ее насчитывалось до нескольких десятков и сотен штук.

Так, в восточном отроге Конзаводской балки выловлено 66 экземпляров, в устье балки Мечетной — 189, у конзаводской точки — 259. Анализ материала показал, что все это были преимущественно сеголетки местного происхождения с длиной тела от 6 до 10 см.

Поднимаясь по Манычу для нереста, сельдь, вероятно, периодически проникала в Веселовское водохранилище через камеры шлюзов. Не исключена возможность ее попадания и при зарыблении водохранилища молодью леща, судака и других пород промысловых рыб.

Очевидно, сельдь с опреснением водоема нашла вполне благоприятные условия для размножения и развития и дала значительный приплод. Успешному развитию сельди в большой степени могли способствовать сгонно-нагонные течения и высокая насыщенность воды Веселовского водохранилища кислородом. По данным А. П. Соколова, степень насыщения толщи воды Веселовского водохранилища кислородом в течение года колеблется от 90 до 150%, в то время как в проточной воде Дона степень насыщения воды кислородом — от 70 до 95%.

Богатое развитие зоопланктона в Веселовском водохранилище и ограниченное количество планктоноядных рыб должны обеспечить сельди хороший темп роста. Известную роль в питании сельди сыграет и проводимая в водохранилище акклиматизация мизид.

Таким образом, есть основание надеяться, что при направленном ведении рыбного хозяйства в Веселовском водохранилище черноморская сельдь в указанном водоеме приживется и в скором времени станет ценным объектом рыбного промысла.

(Н. Т. ИВАНОВА)
Биологический институт при Ростовском университете

От редакции

Описанный факт представляет большой интерес с точки зрения воспроизводства запасов проходных сельдей в связи с гидростроительством. Необходимо провести дальнейшее наблюдение для установления, является ли это случайностью или это регулярное явление.

ПО СТРАНИЦАМ ГАЗЕТ

★ В честь XIX съезда ВКП(б) молодые обработчики консервного завода Мурманского комбината обязались выполнять производственные задания на 140—150%.

(«Полярная Правда»)

★ Рыбаки Туапсинского рыболовецкого колхоза на 169% выполнили полугодовой план. Особенно высоких показателей добились бригады тт. Месяца и Медведева.

Рыбаки обязались дать в честь XIX съезда ВКП(б) две тысячи центнеров рыбы сверх годового плана.

(«Советская Кубань»)

★ На рыбообрабатывающих предприятиях в бригадах государственного лова и рыболовецких колхозах Дагестана развернулось социалистическое соревнование в честь XIX съезда партии. Хороших результатов добились команды сейнеров № 46 (капитан т. Каракоц), № 569 (капитан т. Петин), № 631 (капитан т. Проценко). Среди колхозных бригад первенство в соревновании держит бригада т. Найманова из колхоза им. Микояна.

(«Дагестанская правда»)

★ Судостроители Большереченской верфи решили в подарок XIX съезду партии спустить на воду изотермическое судно грузоподъемностью 45 т, несколько мотолодок и рыбницу.

Вдохновленные новым подъемом грандиозного строительства в стране большереченцы горят желанием внести и свой вклад в новую пятилетку и обязались выполнить годовой план к XXXV годовщине Великой Октябрьской социалистической революции.

(«Восточно-Сибирская правда»)

★ Рабочие, инженеры и техники рыбного комбината им. Микояна (Камчатка) единодушно заявили о своей готовности дать Родине больше высококачественной рыбной продукции. Четвертый завод комбината выполнил годовой план добычи рыбы на 175,5%. В честь XIX съезда коммунистической партии коллектив решил до конца года дать Родине дополнительно 50 тыс. пудов рыбной продукции.

(«Тихоокеанская звезда»)

★ С огромным подъемом трудятся колхозники артели «Рыбак Приморья» Полесского района. Став на стахановскую вахту в честь XIX съезда ВКП(б), бригады с каждым днем наращивают темпы добычи рыбы. Бригада т. Савельева выполнила годовой план на 118% и продолжает добычу сверх задания.

(«Калининградская правда»)

О ПРИСВОЕНИИ ЗВАНИЙ МАСТЕРАМ ПО ОБРАБОТКЕ РЫБЫ ЗА ВЫСОКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РАБОТЕ

Приказом по Минрыбпрому СССР № 646-л от 8/X 1952 г. присвоено звание «мастер по обработке рыбы 2-го класса» следующим мастерам по обработке рыбы Главазчеррыбпрома, Главкаспрыбпрома, Минрыбпрома УССР и Минрыбпрома РСФСР:

ПО ГЛАВАЗЧЕРРЫБПРОМУ:

ЛИТЯГИНУ ВАСИЛИЮ МИХАЙЛОВИЧУ — мастеру по уборке рыбы Ясенского рыбозавода Азово-Кубанского госрыбтреста.

ВАКУЛЕ СЕМЕНУ ПРОХОРОВИЧУ — мастеру икорного производства Ясенского рыбозавода Азово-Кубанского госрыбтреста.

ЗАИКЕ ПАВЛУ ЕФИМОВИЧУ — мастеру по посолу рыбы Ясенского рыбозавода Азово-Кубанского госрыбтреста.

РАХУБОВСКОМУ АНДРЕЮ АКИМОВИЧУ — мастеру коптильного производства Таганрогского рыбозавода Азово-Донского госрыбтреста.

ДОХНОВОЙ ЕЛЕНЕ ПАВЛОВНЕ — мастеру маринадного производства Таганрогского рыбозавода Азово-Донского госрыбтреста.

КОВАЛЕВУ СЕРГЕЮ ГРИГОРЬЕВИЧУ — мастеру по заморозке рыбы Таганрогского рыбозавода Азово-Донского госрыбтреста.

КОНДРАТКОВОЙ ЛИДИИ НИКИТИЧНЕ — мастеру по заморозке рыбы Таганрогского рыбозавода Азово-Донского госрыбтреста.

СУТЫРИНУ СТЕПАНУ СТЕПАНОВИЧУ — мастеру по посолу рыбы Таганрогского рыбозавода Азово-Донского госрыбтреста.

СУХОРУКОВОЙ МАРИИ ДМИТРИЕВНЕ — мастеру икорного производства Таганрогского рыбозавода Азово-Донского госрыбтреста.

ПО ГЛАВКАСПРЫБПРОМУ:

ГУЛЬНОВОЙ ЕКАТЕРИНЕ ФЕДОРОВНЕ — мастеру по уборке рыбы рыбозавода им. Красина Волго-Каспийского госрыбтреста.

ТЕЗИКОВОЙ ФАТЫМЕ САИТОВНЕ — мастеру по заморозке рыбы холодильника № 1 рыбоконсервно-холодильного комбината им. Микояна.

МЕЩЕРСКОМУ АЛЕКСАНДРУ МИХАЙЛОВИЧУ — мастеру по заморозке рыбы холодильника № 1 рыбоконсервно-холодильного комбината им. Микояна.

ПО МРП УССР

АЛЕКСАНДРОВУ КОНСТАНТИНУ ЯКОВЛЕВИЧУ — мастеру маринадного производства Ждановского рыбозавода Ждановского рыбокомбината.

ВЕРЕСКУН НАДЕЖДЕ ИГНАТЬЕВНЕ — мастеру по посолу рыбы Белосарайского рыбозавода Ждановского рыбокомбината.

РОСЛИК ИВАНУ АЛЕКСАНДРОВИЧУ — мастеру икорного производства Вилковского рыбозавода Измаильского госрыбтреста.

ПО МРП РСФСР

ОПАНАСЕНКО СТЕПАНУ ЯКОВЛЕВИЧУ — мастеру по посолу рыбы Брюховецкого рыбозавода Красноярского госрыбтреста.

Всем указанным в приказе мастерам по обработке рыбы будет выплачиваться доплата за звание «мастер по обработке рыбы 2-го класса» в размере 25 проц. к их должностным окладам.

Книга о советских китобоях

Одесское областное издательство выпустило книгу о работе советской антарктической китобойной флотилии «Слава» [1].

О героической работе советских китобоев в суровой Антарктике знает вся страна. В поход в Антарктику флотилию снаряжают сотни предприятий Советского Союза. Еще больше предприятий работают на китовом сырье, добываемом китобойной флотилией. За работой китобойной флотилии следит весь советский народ. Поэтому книга о советских китобоях, выпущенная одесским издательством, имеет не местное, а всесоюзное значение.

Книга содержит статьи и очерки, написанные работниками флотилии «Слава»: ее руководителями, гарпунерами, радистами, рабочими, учеными. Все они воспроизводят отдельные моменты трудовой деятельности этого большого коллектива. Книга богато иллюстрирована фотографиями.

Открывается книга статьей капитана-директора флотилии Героя Социалистического Труда А. Н. Соляника. «Пять рейсов в Антарктику» — так называется эта статья. В статье дается историческая справка о зарождении и развитии китобойного промысла в России, об организации китобойной флотилии «Слава», ее техническом оснащении и ее пяти походах в Антарктику.

Антарктика — это основной район современного мирового китобойного промысла. В Антарктике добывается свыше 80% китов. Приоритет в открытии материка Антарктиды и изучения богатств Антарктики принадлежит русским мореплавателям Фаддею Белингсгаузену и Михаилу Лазареву.

Флотилия «Слава» продолжает славные традиции отважных русских мореплавателей. Она не только занимается китобойным промыслом, но и ведет большую научную работу в Антарктике.

Гарпунер — ведущая профессия в китобойном промысле. Вот почему в книге помещены пять статей лучших гарпунеров «Славы»: А. Н. Пургина, П. А. Зарва, Г. Е. Панова, Н. Н. Гниляка и А. К. Регушевского.

А. Н. Пургин и П. А. Зарва являются пионерами советского гарпунерства, они воспитали целую плеяду молодых гарпунеров. Профессиональное умение гарпунера должно сочетаться с мужеством, отвагой, хладнокровием, выдержкой, дисциплиной. Гарпунер должен обладать знаниями таких наук, как мореходство и биология китов. Советские гарпунеры показали свое превосходство над всеми иностранными гарпунерами и, в первую очередь, над норвежскими, считавшимися непревзойденными китобоями, монополистами своего дела. Советские гарпунеры подорвали монополию норвежского мастерства китобоев.

Советское мастерство китобойного промысла далеко ушло вперед, оно показало новое, еще неизвестное капиталистическому миру мастерство, которое рождено социалистической системой. Советские гарпунеры—не простые исполнители, постигшие секреты китобойного промысла, но они являются верными помощниками советских ученых, которым помогают вести научные наблюдения за китами, чтобы правильно, на научной основе, организовать китовый промысел.

Советские гарпунеры А. Н. Пургин, Г. Е. Панов, Н. Н. Гниляк удостоены высокого звания Героя Социалистического Труда.

Записки советских гарпунеров читаются с большим интересом. Высокое мастерство, социалистическую сознательность проявляют и другие сотрудники флотилии. Главный механик флотилии А. Е. Проценко в очерке «Достойные звания советских китобоев» рассказывает о работе механиков, слесарей, кочегаров, электриков, инженеров, техников, которые, обладая светлой головой и золотыми руками, в сложных условиях Антарктики обеспечивают слаженную и бесперебойную работу всех агрегатов флотилии.

Флотилия «Слава» оснащена самыми сложными механизмами, созданными советскими учеными и инженерами. Техническое совершенство китобойной флотилии «Слава» не имеет себе равного в мире. Советские китобои в совершенстве владеют порученной им техникой, они постоянно работают над ее усовершенствованием. Даже в случаях нарушений в работе тех или иных механизмов они на месте находили выход из создавшегося положения.

Нельзя не отметить интересного случая, описанного А. Е. Проценко. «В третьем рейсе на одном из китобойцев сдало рулевое управление. Чтобы заменить втулку, необходимо было поднять корму китобойца. Излишне говорить, что в открытом океане, тем более в Антарктике, подъем кормы

[1] «Слава». Записки советских китобоев, Одесское областное издательство, 1952.

вообще практически невозможен. Решено было посоветоваться с капитанами и механиками всех китобойцев, быть может кто-либо из них подскажет выход из создавшегося положения. «Консилиум» проводили по радио. Интересно было послушать это необычное производственное совещание, участники которого находились в ста и больше километрах от «президиума», возглавляемого капитан-директором А. Н. Соляником. Остроумное предложение почти одновременно поступило от двух участников совещания—капитана китобойца «Слава-6» Харченко и механика китобойца «Финвал» Монахова. Они советовали вырезать в водяном танке судна отверстие и через него набить втулку. Это гениальное по простоте предложение было принято, и вскоре судно вошло в строй» (стр. 197).

Самоотверженность и русскую смекалку проявили электросварщики, кочегары, монтеры и слесари при ремонте двух котлов. За 11 суток была проделана работа, на которую по всем расчетам требовалось не менее месяца при непременном условии стоянки в порту.

Не только были опрокинуты эти расчеты, но, к удивлению иностранцев, во время ремонта не была нарушена работа завода по вытопке жира.

Официантка «Славы» Н. П. Чайковская в статье «Женщины «Славы» описывает самоотверженную работу женщин флотилии: врачей, бухгалтеров, научных работников, официанток, прачек, поваров. Труд советских женщин способствовал общему успеху китобойной флотилии «Слава». Большое внимание женщины уделяют подшефному детскому дому, где воспитывается 150 детей моряков, погибших во время войны. Эти дети чувствуют самую трогательную материнскую заботу мужественных женщин «Славы». Знаменательным событием является рождение за Южным полярным кругом нового советского человека, которому дано имя Антарктик.

В книге имеются статьи о работе рабочих на жироваренном заводе, о работе радистов, о моряках танкера «Кремль», обеспечивающего производственную связь экспедиции «Слава» с Родиной, о работе советских ученых.

Все статьи и очерки написаны простым, выразительным языком, отдельные события изображены очень ярко, с большой художественной силой; так, например, спасение в океане ночью смытого волной кочегара Державина, посещение флотилией столицы Южно-Африканского Союза Кейптаун, исследование необитаемого острова Гаух и др.

В конце книги приведен словарь морских терминов.

Советский читаель прочтет книгу с большим удовольствием.

Н. А. Андрианов

Новая литература по рыбному хозяйству

Книги и брошюры

Белова А. М., Способы сохранения орудий промышленного рыболовства. Астрахань. Изд. газеты «Волга». 1952. 96 стр. с илл. Тираж 3000 экз. Цена 2 р. 10 к.

Вереин Е. Л., Речной неводной лов в дельте Волги. Астрахань. Изд. газеты «Волга». 1952. 83 стр. с илл. Тираж 3000 экз. Цена 1 р. 85 к.

Глушанков К. В., Используйте пруды и местные водоемы под рыбоводство. Вильнюс. Госполитнаучиздат. 1952. 24 стр. с илл. Тираж 4000 экз. на литовском языке и 1000 экз. на польском языке. Цена 30 к.

Зенкович Б. А., Киты и китобойный промысел. М., Пищепромиздат. 1952. 156 стр. с иллл. Тираж 3000 экз. Цена в перепл. 6 р. 40 к.

Значение планктона в жизни сельди, Мурманск. Изд. Полярного научно-исследовательского института морского рыбного хозяйства и океанографии. 1952. 34 стр. с илл. Тираж 500 экз. Цена не указ.

Маркевич А. П. и Коваль В. П., Болезни людей, источником которых является рыба. Киев. Изд. Киевского университета. 1952. 32 стр. с илл. Тираж 3000 экз. на украинском языке. Цена 60 к.

Мельянцев В. Г., Форели водоемов Карело-Финской ССР. Петрозаводск. Госиздат КФССР. 1952. 88 стр. с илл. Тираж 3000 экз. Цена 1 р. 50 к.

Наставление по разведке сельди, Мурманск. Объединение «Мурманрыба». 1952. 55 стр. с илл. и 1 л. граф. Тираж 500 экз. Цена не указ.

Сафронов П. А., Мой опыт лова кильки на электросвет. Астрахань. Изд. газеты «Волга». 1952. 15 стр. Тираж 800 экз. Цена не указ.

Шмит Я., В помощь колхозным рыбоводам. (Практическое пособие). Рига. Латгосиздат. 1952. 148 стр. с илл. и 1 л. илл. Тираж 1000 экз. на латышском языке. Цена в перепл. 2 р. 95 к.

В. А. Невский

(Продолжение следует)

Содержание

Стр.

Передовая. Величественный план мирного строительства 1

ПРОИЗВОДСТВО и ТЕХНИКА

А. В. Терентьев, О комбинированных клапанах к рыбонасосным установкам 5
Е. Е. Шапунов, Опыт применения самозатопляющегося ставного невода на Азовском море 11
В. А. Кушнарев, О плавании в ледовых условиях 14
В. М. Кириллов, Рыболовство Болгарии 18

ЭКОНОМИКА и ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Э. С. Лиознов, О внутризаводском хозяйстве 24

СЫРЬЕВАЯ БАЗА

А. С. Богданов, Воспроизводство рыбных запасов в южных морях СССР . . . 33
Р. И. Циунчик, Советское прудовое хозяйство 41
Б. Г. Иоганзен, Важнейшие вопросы развития рыбного хозяйства Западной Сибири 48

ОБМЕН ОПЫТОМ

И. Ф. Головлев, Гарпунеры „Славы" совершенствуют китобойный промысел . . 51
В. И. Алексанов, Рыбацкое слово нерушимо 54
К. Н. Салищев, 110 пудов карпа с одного гектара подмосковного пруда . . . 56

В ИНСТИТУТАХ и ЛАБОРАТОРИЯХ

Е. И. Новикова, Исследование некоторых промысловых рыб и китов на содержание витаминов B_1 и B_2 57

ИЗ ПИСЕМ В РЕДАКЦИЮ 60

ПО СТРАНИЦАМ ГАЗЕТ 61

В МИНИСТЕРСТВЕ РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР 62

БИБЛИОГРАФИЯ

Н. А. Андрианов, Книга о советских китобоях 63
В. А. Невский, Новая литература по рыбному хозяйству 64

Редактор *Б. Ф. ФРОЛОВ* Тех. редактор *Л. А. Медведева-Ведмеденко*

Л170058 Сдано в производство 3/X—52 г. Подп. к печ. 13/XI—1952 г.
Уч.-изд. л. 5.81 Знаков в печ. л. 76.000 Бумага 70×108 1/16 2 бумажных—5,48 печ. л.
Тираж 6.450 экз. Цена 5 руб. Заказ 1280

Типография газеты «Красный воин».

Цена 5 руб.

104
ГОРЬКОГО 17 КВ. 107
ПРОТАСОВОЙ А.А
Я 1.12 РЫБХОЗ

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

на 1953 год

НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

„РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО“

Орган Министерства рыбной промышленности СССР

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА НА ГОД — 60 РУБЛЕЙ.

Подписка принимается в городских (районных) отделах „Союзпечати“, в отделениях и агентствах связи, в пунктах приема подписки, а также уполномоченными по приему подписки на предприятиях и учреждениях.

Подписку можно направлять также в адрес издательства: Москва, Новая площадь, 10, корпус Г, Пищепромиздат.

Издательство гарантирует высылку журнала в 1953 г. всем подписчикам, своевременно оформившим подписку в отделах „Союзпечати“, в органах связи или направившим подписную плату в адрес издательства до 15 декабря 1952 г.